# Táblázatkezelés II.



# TARTALOMJEGYZÉK

### 1. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Tartománynevek	
Tartománynevek definiálása	
Háromdimenziós tartománynevek	
Másik munkafüzet celláira utaló név létrehozása	7
Konstansok elnevezése	
Tartománynevek használata képletekben	8
Tartománynevek kezelése a Névkezelővel	9
Cellahivatkozások helyettesítése névvel	
Nevek listája a munkafüzetben	
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	

### 2. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Feltételes formázás	15
Adatsávok	17
Színskálák	19
Ikonkészletek	20
Cellakijelölési szabályok	22
Legfelső/legalsó értékek szabályai	23
Feltételes formázás szabálykezelője	24
A feltételes formázás törlése	24
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	25

### 3. fejezet

Microsoft Excerzoro – Logikar luggvenyek	21
HA függvény	29
HAHIBA függvény	31
ÉS függvény	32
VAGY függvény	33
NEM függvény	34
HAMIS függvény	34
IGAZ függvény	34
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	35

### 4. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Kereső és hivatkozás függvények	37
FKERES (VKERES) függvények	
KERES függvény	
HOL.VAN függvény	
INDEX függvény	43
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	45

### 5. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Adatkezelés táblázatokkal	47
Táblázat létrehozása	50
Navigálás és kijelölés a táblázatban	51
Adatbevitel könnyítése és gyorsítása	
A táblázat szerkesztése	53
Összegsor a táblázat alján	
Duplikált sorok eltávolítása	
A táblázat formázása	
A táblázat rendezése	
Táblázatok szűrése	
Speciális szűrés	61
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	

### 6. fejezet

69	Microsoft Excel 2010 – Adatbázis-kezelő függvények
	Listák a munkafüzetben
	Csoportosítás és részösszeg képzés
	RÉSZÖSSZEG függvény
	Adatbázis-kezelő függvények
	Ellenőrző kérdések és gyakorlat

### 7. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Kimutatás és kimutatásdiagram	79
Kimutatás létrehozása	
A kimutatás formázása	
A kimutatás elrendezései	
A kimutatástábla számításainak módosítása	
A kimutatás szűrése	
A kimutatás szűrése szeletelővel	
Hivatkozás a kimutatástábla adataira	
Kimutatásdiagram készítés	
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	

### 8. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Excel adatok védelme	97
Munkalap és cellavédelem	
A munkafüzet védelme	
Információk az érvényes védelmekről	
Védett nézet	
Fájl védelem	106
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	

### 9. fejezet

Microsoft Excel 2010 – Makrók	
Fejlesztőeszközök lap a menüszalagon	
Makró biztonsági beállítások	111
Megbízható dokumentumok	
Megbízható helyek	
Makrórögzítő használata	
Makró futtatása	
Makró szerkesztése	
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	119

# Molnár Mátyás

# 1. fejezet Microsoft Excel 2010 Tartománynevek

Tartománynevek definiálása	5
Háromdimenziós tartománynevek	7
Másik munkafüzet celláira utaló név létrehozása	7
Konstansok elnevezése	8
Tartománynevek használata képletekben	8
Tartománynevek kezelése a Névkezelővel	9
Cellahivatkozások helyettesítése névvel	10
Nevek listája a munkafüzetben	11
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	12



# Tartománynevek

# TARTOMÁNYNEVEK DEFINIÁLÁSA

Ha egy képletben tartománynevet használunk, azzal megkönnyítjük a képlet céljának megértését. A =SZUM(Eladások) képletet könnyebb azonosítani, mint az =SZUM(Munka4!C20:C30) képletet. Ebben a példában az Eladások név a Munka4 nevű munkalap C20:C30 tartományát azonosítja.

#### Cellatartomány elnevezése a Név mezővel

1. Jelöljük ki az elnevezni kívánt cellát, cellatartományt vagy egymással nem szomszédos tartományokat.

	Január 🍸	- (e 1	¥ 750			
	Név mező	В	С	D	E	F
1		Kelet	Magyarország	9		
2						
3	I. negyed év	Január	Február	Március		
4	Energia	750	800	800	2350	
5	Üzemanyag	200	200	200	600	
6	Biztosítás	600	600	600	1800	
7	Takarítás	100	160	140	400	
8	lrodai költségek	200	175	225	600	
9	Bérleti díjak	800	825	675	2300	
10	Kamatok	850	875	1152	2877	
11	Bérek	325	340	325	990	
12	Jutalékok	450	650	500	1600	
13	Összesen	4275	4625	4617	13517	
14						
15						

2. Kattintsunk a szerkesztőléc bal szélén lévő Név • Name box mezőre.

- 3. Írjuk be a tartomány nevét.
- 4. Nyomjuk meg az ENTER billentyűt

Az így készült neveket minden lap elérheti, azaz bármely lapról hivatkozatunk névvel egy másik lapon lévő tartományra – ezt munkafüzet hatókörű tartománynévnek hívjuk. Alapértelmezés szerint a nevek abszolút hivatkozásúak.

=Munka1!\$B\$5:\$B\$13

A tartománynevek:

- betűvel kell, hogy kezdődjenek (a nagy és kisbetűket nem különbözteti meg a program),
- számokat, aláhúzás karaktert tartalmazhatnak,
- nem lehetnek létező cellahivatkozások (pl. MOL12),
- legfeljebb 255 karakter hosszúak lehetnek.

#### Cellatartomány elnevezése az Új név párbeszédpanelben

- 1. Jelöljük ki az elnevezni kívánt tartományt.
- 2. Kattintsunk a Képletek Formulas lap Definiált nevek Defined Names csoport Név megadása Define Name gombjára.

1. fejezet
------------

ſ	Úi név	? ×	١,		-
	-,			New Name	? ×
	<u>N</u> év:	I.negyedév			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Hatókör:	Munkafiizet		Name:	I.negyedév
	Menienvzés			Scope:	Workbook
	Megjegyzes.			Comment:	
				-	
		-			
	Hivatkozás:				·
	11170002031	=1.nev!\$B\$4:\$D\$12		Refers to:	=T névi¢∆¢3·¢D¢12
		OK Mégse			
U			J		OK Cancel
	Hiv <u>a</u> tkozás:	=I.név!\$8\$4:\$D\$12		<u>R</u> efers to:	=I.név!\$A\$3:\$D\$12

- 3. A Név Name mezőben adjunk nevet a tartománynak.
- 4. A Hatókör Scope legördülő listából válasszuk ki a név hatókörét.
- 5. Fűzzünk megjegyzést a tartománynévhez.
- 6. Ha szükséges, akkor a Hivatkozás Refers to mezőben módosítsuk a hivatkozást.
- 7. Kattintsunk az *OK* gombra.

A tartománynevek hatóköre lehet:

- az egész munkafüzet bármely lapon használhatjuk,
- egy munkalap csak azon a lapon használhatjuk, amelyiken definiáltuk.

#### Cellatartományok elnevezése létező sor- és oszlopfeliratokból

1. Jelöljük ki az elnevezni kívánt tartományt (a kijelölésben szerepeljen a névként használni kívánt sorvagy oszlopfelirat is).

<b>X</b>	🚽 🌒 • (° - 🛕	Ŧ		Т	artomanyNevek.xlsx -	Microsoft Excel			
F	ájl Kezdőlap	Beszúrás La	p elrendezése	Képletek Ad	datok Korrektúra	Nézet			
	f. Σ AutoSzum	🔹 👔 Logikai 🔹	💫 Keresé	s* 🚑	៉ Név megadása 🔹	∄a Elődök mutatása	🌆 Képle	tek	
e. Fûg	🕰 🚯 Legutóbbi	ak 🔻 🙀 Szöveg 👻	间 Matem	latika - Névkozal	fx <sup>□</sup> Képlet eleme *	¤\$∄ Utódok mutatása	🚸 Hibae	.A. 2	) Define Name 🔻
bes	zúrása 🍺 Pénzügyi 🔹	👘 Dátum és	idő 🔻 🎁 Egyéb	*	🖬 Kijelölésből új	🖓 Nyilak eltávolítása	🔻 👧 Képle	fx <sup>a</sup>	<sup>0</sup> Use in Formula 👻
		Függvénytár			Definiált nevék		Képletvizsg	Manager 🎬	Create from Selection
	A3	- (=	🕯 I. negyed é	v	Kijelölésből új (Ctrl+	Shift+F3)		De	fined Names
	А	В	С	D	Nevek automatikus	létrehozása a	H	C	reate from Selection (Ctrl+Shift+F3)
1		Kelet	Magyarorszá	g	kijelölt cellákból.				Automatically generate pamer from
2					Sokan a kijelölt rés	z legfelső sorában			the selected cells.
3	I. negyed év	Január	Február	Március	vagy bal oldali oszl	opában lévő			
4	Energia	750	800	800	szöveget használjál	k leginkább.			Many people choose to use the
5	Uzemanyag	200	200	200					column of a selection.
6	Biztosítás	600	600	600					
7	Takarítás	100	Nau	ak létrahanéan a ki	üalält alamakh fi 🤶	X			9 7
8	Irodai költségek	200	INEV	ek letrenozasa a k			Ci	reate Names f	rom Selection
9	Bérleti díjak	800	An	evekhez használt ér	tékek a			Treate names fr	om values in the
10	Kamatok	850		Eelső sorból			`		on values in the.
11	Berek	325						Iop row	
12	Jutalekok	450						Left column	י
13	Usszesefi							Bottom rov	v
14				<u>l 1</u> 000 osziopbol				Right colun	nn
10								-	
10					UK Meg	jse			OK Cancel

- Kattintsunk a Képletek Formulas lap Definiált nevek Defined Names csoport Kijelölésből új Create from Selection gombjára.
- A nevekhez használt értékek a Create names from values in the mezőben jelöljük be a Felső sorból • Top row, a Bal oszlopból • Left column, az Alsó sorból • Bottom row vagy a Jobb oszlopból • Right column jelölőnégyzeteket.

Az eljárással létrehozott név csak a számértékeket tartalmazó cellákra hivatkozik, és nem foglalja magában a létező sor- és oszlopfeliratokat.

### HÁROMDIMENZIÓS TARTOMÁNYNEVEK

- 1. Kattintsunk a Képletek Formulas lap Definiált nevek Defined Names csoport Név megadása Define Name gombjára.
- 2. Írjuk be a nevet a Név Name mezőbe.
- 3. A Hivatkozás Refers to mezőből töröljük a felajánlott hivatkozást.
- 4. Kattintsunk a hivatkozni kívánt első munkalap fülére.

1     Kelet-Magyarország       2	
2 3 I. negyed év Január Február Március	
3 I. negyed év Január Február Március	
4 Energia 750 800 800	
5 Üzemanyag 200 200 200	
6 Biztosítás 600 600 600	
7 Takaritás	
8 Irodai költségek 2 Uj név	9 7
9 Bérleti díjak 8 Név: z félév	
10 Kamatok 8 Estimation Interview	]
11 Bérek 3 Hatökör: Munkafüzet	
12 Jutalékok Megjegyzés: Scope: Workbook	-
13 Osszesen Comment:	
14	
15	
	-
18 =I.nev!{\$\$\$4:\$D\$12	
19 OK Mégse Eters to:	
	Cancel
21	

5. Tartsuk lenyomva a SHIFT billentyűt és kattintsunk a hivatkozni kívánt utolsó munkalap fülére, majd jelöljük ki a hivatkozni kívánt cellát vagy cellatartományt.

A háromdimenziós tartományneveket kijelölésre nem használhatjuk, de a függvények argumentumaként igen!

### MÁSIK MUNKAFÜZET CELLÁIRA UTALÓ NÉV LÉTREHOZÁSA

Másik munkafüzet celláira vagy cellatartományára utaló név létrehozásakor külső hivatkozásnak nevezett csatolást hozunk létre. A művelet végrehajtása előtt győződjünk meg a hivatkozott munkafüzet megnyitott és mentett állapotáról.

- 1. Kattintsunk a Képletek Formulas lap Definiált nevek Defined Names csoport Név megadása Define Name gombjára.
- 2. Írjuk be a nevet a Név Name mezőbe, a Hivatkozás Refers to mezőből pedig töröljük a felajánlott hivatkozást.

Új név	? ×		
Név: Hatókör: Megjegyzés:	I.Félév_2010	New Name <u>N</u> ame: <u>S</u> cope: Comment:	I.Félév_2010 Workbook
Hiv <u>a</u> tkozás:	-[TartomanyNevek.xlsx]I.név:II.név!\$8\$4:\$D\$12       OK	<u>R</u> efers to:	=[TartomanyNevek.xlsx]I.név!II.név!\$B\$4:\$D\$12]

- Váltsunk át az elnevezendő tartományt tartalmazó munkafüzetre és jelöljük ki a tartományt (laptartomány is lehet).
- 4. Kattintsunk az *OK* gombra.

### **KONSTANSOK ELNEVEZÉSE**

Tovább növelhetjük képleteink "olvashatóságát", ha konstans értékekhez nevet definiálunk. A konstansokhoz rendelt neveket a képletekben ugyanúgy használhatjuk, mint egy konstans értéket (számot). Például, ha a Kamat névhez a 4,5% konstans értéket rendeljük, a Kölcsön név pedig annak a cellának a neve, ahol a kölcsön összege található (B1), akkor a névvel a képletben számolni tudunk. A =B1\*4,5% képlet helyett írhatjuk a =Kölcsön\*Kamat képletet.

- 1. Kattintsunk a Képletek Formulas lap Definiált nevek Defined Names csoport Név megadása Define Name gombjára.
- 2. Írjuk be a nevet a Név Name mezőbe.

	Új név	8 X	lſ	New Name	? <mark>×</mark>
	<u>N</u> év:	Kamat		Name:	Manad
	<u>H</u> atókör:	Munkafüzet		Scope:	Kamat
	Megjegyzés:			Comment:	WORKDOOK
				<u>oo</u> nnene.	<b>^</b>
		<b>T</b>			
	Hiv <u>a</u> tkozás:	=4,5%			
		OK Mégse		Refers to:	=4,5%
L		28	1		OK Cancel
		=4,5% [36] OK Mégse		<u>R</u> efers to:	=4,5% (%)

- 3. A Hivatkozás Refers to mezőbe írjuk be egyenlőség jel után a konstans értéket.
- 4. Kattintsunk az OK gombra.

## TARTOMÁNYNEVEK HASZNÁLATA KÉPLETEKBEN

- 1. Amikor a képlet létrehozásakor tartománynévre van szükségünk, akkor:
- Kattintsunk a Képletek Formulas lap Képlet eleme Use in Formula gombjára és válasszuk a Név beillesztése • Paste Names parancsot.

- vagy -

- Nyomjuk meg az F3 funkcióbillentyűt.
- 2. Jelöljük ki a kívánt nevet és kattintsunk az OK gombra.

🗶   🛃 🔊 • (* • 🛕   =		TartomanyNevek.xlsx - N	licrosoft Excel	Tartomar	When the start of	vcel
Fájl Kezdőlap Beszúrás Lap e	Irendezése Képletek	Adatok Korrektúra	Nézet	Periew	View	ACEI
fx         Σ         AutoSzum *         №         Logikai *           Függvény beszúrása         №         Legutóbbiak *         ▲         Szöveg *           É         Egutóbbiak *         ●         Nature         Szöveg *           É         Bénzügyi *         ●         Pénzügyi *         ●	Keresés ▼ Matematika ▼ S ▼ 100 Egyéb ▼	Ezelő Képlet eleme Lfélév De Név beillesztése.	∰⊒ Elődök mutatása ∰ Ke ≪∰ Utódok mutatása ∜∳ H rilak eltávolítása ~ (⊘ Ke Képletv	Name Manager	in Define Name ▼ Je Use in Formula ▼ I.félév	े देखे Trace Precedents बद्धे Trace Dependents ्रि Remove Arrows *
ÖSSZESÍT 🛛 🗸 🗸 🏂	=SZUM()		Náv baillac táca (E2)		I.negyedév	101
A B C 1 =SZUM() 2	D E Név beillesztése Név beillesztése Elfélév	F G	Paste Name Paste name E.felev OK	E	Paste Names	e Names (F3)

A tartománynevek használatában a képletkiegészítő is segít.

 Kezdjük el begépelni a tartománynevet a képletbe és az Excel felajánlja az adott betűvel kezdődő tartománynevet a képletkiegészítőben.



### TARTOMÁNYNEVEK KEZELÉSE A NÉVKEZELŐVEL

A Névkezelő párbeszédpanel segítségével műveleteket végezhetünk a munkafüzetben található összes definiált és táblázatnévvel. Így például megtalálhatjuk a hibákat tartalmazó neveket, megtekinthetjük és szerkeszthetjük a megjegyzéseket, vagy meghatározhatjuk egy név hatókörét. Rendezhetjük és szűrhetjük a nevek listáját, és egyetlen helyről könnyen vehetünk fel, módosíthatunk vagy törölhetünk neveket.

 A Névkezelő párbeszédpanel megnyitásához kattintsunk a Képletek • Formulas lap Definiált nevek • Defined Names csoportjában található Névkezelő • Name Manager gombjára.



#### Oszlopok átméretezése

Ha azt szeretnénk, hogy egy oszlop a legnagyobb megjelenített adat szélességét vegye fel, kattintsunk duplán az oszlopfejléc jobb szélére.

#### Nevek rendezése

Ha a névlistát betűrend szerint szeretnénk rendezni, kattintsunk az oszlop fejlécére – a sorrend megfordításához kattintsunk rá még egyszer.

#### Nevek szűrése

A *Szűrő* • *Filter* gombra kattintva elérhető parancsokkal gyorsan megjeleníthetjük a nevek egy részhalmazát. Egy parancsra kattintva engedélyezhetjük vagy letilthatjuk a hozzátartozó szűrőműveletet.

1	Vévkezelő					? ×	
	Ú <u>j</u> S <u>z</u> erl	kesztés <u>T</u> örlés			ļ	Szűrő -	
	Név	Érték	Hivatkozás	Hatókör	Megjegyzé	<u>S</u> zűrő törlése	
	💷 Bérek	{"325"\"340"\"325"}	=I.név!\$8\$11:\$D\$11	Munkafüzet		Munka <u>l</u> apszintű nev	vek N
	Bérleti_díjak	{"800"\"825"\"675"}	=I.név!\$8\$9:\$D\$9	Munkafüzet		Munka <u>f</u> üzetszintű n	evek
	Biztosítás	{"600"\"600"\"600"}	=I.név!\$B\$6:\$D\$6	Munkafüzet		Hibás nevek	
	Energia	{"/50"\"800"\"800"} /"800"\"200"\"600"\"1	=1.nev!\$8\$4:\$0\$4	Munkatuzet		Libálan anul	Filter -
	I. negved év	{"750"\"800"\"800":"2	=I.név!\$8\$4;\$D\$12	Munkafüzet		Hibatian nevek	Clear Filter
	I.félév	{}	=I.név:II.név!\$8\$4:\$D	Munkafüzet		<u>D</u> efiniált nevek	
	Irodai_költségek	{"200"\"175"\"225"}	=I.név!\$B\$8:\$D\$8	Munkafüzet		<u>T</u> áblázatnevek	Names Scoped to Worksheet
	💷 Január	{"750";"200";"600";"1	=I.név!\$B\$4:\$B\$12	Munkafüzet	L		Names Scoped to Work <u>b</u> ook
	💷 Jutalékok	{"450"\"650"\"500"}	=I.név!\$B\$12:\$D\$12	Munkafüzet			Names with Errors
	💷 Kamatok	{"850"\"875"\"1152"}	=I.név!\$B\$10:\$D\$10	Munkafüzet			N
	Március	{"800";"200";"600";"1	=I.név!\$D\$4:\$D\$12	Munkafüzet			Names without Errors
	Takarítás	{"100"\"160"\"140"}	=I.név!\$B\$7:\$D\$7	Munkafüzet		-	Defined <u>N</u> ames
	(E) Üzemanıyarı Hiyətkəzfar	{"200"\"200"\"200"}	=I névi¢R¢5·¢D¢5	Munkafüzet			Table Names
	=1.nev!\$8\$4	H\$U\$12					
					ĺ	Bezárás	

#### Tartománynév törlése

- 1. A Névkezelőben (Name Manager) jelöljük ki a törlendő neveket.
- 2. Kattintsunk a Törlés Delete gombra.



3. Erősítsük meg a biztonsági kérdést.

Azok a képletek, melyek a törölt nevet használták a #NÉV? • #NAME? hibaértéket adják!

### **CELLAHIVATKOZÁSOK HELYETTESÍTÉSE NÉVVEL**

1. Jelöljük ki azt a tartományt, amelyben a képletekben szereplő hivatkozásokat névvel szeretnénk helyettesíteni.

Ha a munkalapon az összes képletben a hivatkozásokat nevekkel szeretnénk helyettesíteni, egyetlen cellát jelöljünk ki.

- 1. fejezet
- 2. Kattintsunk a Képletek Formulas lap Név megadása Define Names gomb nyilára és válasszuk a Hivatkozás névvel • Apply Names parancsot.
- 3. Válasszuk ki, hogy mely neveket akarjuk behelyettesíteni.

Hivatkozás névvel	
Melyik hivatkozás:	Apply Names
Bérek A Bérleti_díjak Biztosítás Energia Február I. negyed_év E Irodai_költségek Január Jutalékok Kamatok	Apply names: Bérek Bérleti_díjak Biztosítás Energia Február I. negyed év Irodal_költségek Január
Március Takarítás V Hivatkozási típustól <u>f</u> üggetlenül	Jutalékok Kamatok Március Takarítás
Használhat sor- és oszlopneveket Egyebek >>	Ignore Relative/Absolute
Azonos oszlopban elhagyja az oszlop nevét	Use row and column names Options >>
Azonos sorban elhagyja a sor nevét	Omit column name if same column
Nevek sorrendje	Omit row name if same row
Sor, oszlop Oszlop, sor	Name order
OK Mégse	Row column Column row     OK Cancel

4. Kattintsunk az OK gombra.

1	A	В	С		D	E					
1		Kelet	Magyarország	3							
2											
3	I. negyed év	Január	Február	- 1	Március						
4	Energia	750	800		800	23	350	-	-	_	_
5	Üzemanyag	200	200		1	A	В	С	D	E	
6	Biztosítás	600	600	1			Kelet	Magyarorszá	9		
7	Takarítás	100	160	2							
8	lrodai költségek	200	175	3	I. negye	d év	Január	Február	Március		
9	Bérleti díjak	800	825	4	Energia		750	800	800	2350	
10	Kamatok	850	875	5	Üzemany	/ag	200	200	200	600	
11	Bérek	325	340	6	Biztosítá	s	600	600	600	1800	
12	Jutalékok	450	650	7	Takarítás	5	100	160	140	400	
13	Összesen	=SZUM(B4:B12)	)	8	Irodai köl	tségek	200	175	225	600	
14		SZUM(szám1)	[szám2]:)	9	Bérleti dí	jak	800	825	675	2300	
15			[]	10	Kamatok		850	875	1152	2877	
				11	Bérek		325	340	325	990	
				12	Jutalékoł	k 🖉	450	650	500	1600	
				13	Összese	n =	=SZUM(Január)	4625	4617	13517	
				14			SZUM(szám1;	[szám2];)			
				15							
				40							

### NEVEK LISTÁJA A MUNKAFÜZETBEN

- 1. Kattintsunk arra a cellára, ahonnan lefelé és jobbra be szeretnénk illeszteni a nevek listáját.
- 2. Kattintsunk a Képletek Formulas lap Képlet eleme Use in Formula gombjára és válasszuk a Név beillesztése • Paste Names parancsot, majd kattintsunk a Listát • Paste List gombra.

- 24	А	В	С	D
1	Bérek	=I.név!\$B\$	11:\$D\$11	
2	Bérleti_díjak	=l.név!\$B\$	9:\$D\$9	
3	Biztosítás	=l.név!\$B\$	6:\$D\$6	
4	Energia	=l.név!\$B\$	4:\$D\$4	
5	Február	=l.név!\$C\$	4:\$C\$12	
6	Inegyed_év	=l.név!\$B\$	4:\$D\$12	
7	I.felev	=l.név:ll.né	v!\$B\$4:\$D\$	12
8	l.negyedév	=l.név!\$B\$	4:\$D\$12	
9	lrodai_költségek	=l.név!\$B\$	8:\$D\$8	
10	Január	=l.név!\$B\$	4:\$B\$12	
11	Jutalékok	=l.név!\$B\$	12:\$D\$12	

## ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. A tartománynevek a képletekben hivatkozásra használhatók.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 2. A tartománynévhez rendelt hivatkozás csak abszolút típusú lehet.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 3. Mi történik a törölt tartománynevet használó képlettel?
  - a) Működik tovább, a program a név helyére visszaírja a "normál" hivatkozást.
  - b) A képlet nem számítható ki, a képletet tartalmazó cellában a #NÉV? #NAME? hibaüzenetet jelenik meg.
  - c) A képletben használt tartománynevet nem hagyja a program törölni.
- 4. Hogyan használhatjuk hivatkozásra a munkafüzet hatókörű nevet a vele megegyező munkalap hatókörű név helyett azon a lapon, ahol a munkalap hatókörű név érvényes?
  - a) Sehogy, csak a munkalap szintű név használható.
  - b) Idézőjelek közé kell tenni a tartománynevet.
  - c) Be kell írni a munkafüzet nevét és egy felkiáltójelet a tartománynév elé.
- 5. Mely karakterek nem lehetnek a tartománynévben?
  - a) Szóköz.
  - b) Backslash (\).
  - c) ?
  - d) Aláhúzás (\_).
  - e) Egyenlőségjel (=).
- 6. Hogyan vihetjük be a tartományneveket a képletekbe?
  - a) Begépeljük.
  - b) Sehogy, a tartománynevek csak kijelölésre használhatók.
  - c) Az F3 funkcióbillentyű lenyomására megjelenő Név beillesztése párbeszédpanel segítségével.
  - d) Kezdjük el begépelni a tartománynevet a képletbe és az Excel felajánlja az adott betűvel kezdődő tartománynevet a Képletkiegészítőben.
- 7. Lehet-e szűrni a tartományneveket hatókör alapján a Névkezelőben (Name Manager)?
  - a) Igen
  - b) Nem
- 8. Adhatunk-e nevet konstans értékeknek?
  - a) Nem, csak tartományokhoz definiálhatunk nevet.
  - b) Igen.

#### Megoldások

- 1. a.
- 2. b.
- 3. b.
- 4. c.
- 5. a. c. e.
- 6. a. c. d.
- 7. a.
- 8. b.

### **G**YAKORLAT

Másolja be a Súgóból az INDEX függvény leírásában található harmadik (utolsó) példa adatainak első hat sorát egy üres munkafüzetbe az A1 cellától. Az adatokat tartalmazó lapról készítsen két másolatot.

Készítsen háromdimenziós tartománynevet – *I.negyedév* névvel, amely mindhárom lap adatait magába foglalja.

A negyedik lap A1 cellájában adja össze az első három lap Darab adatait – a SZUM • SUM függvényben használja az *I.negyedév* tartománynevet.

#### Megoldás

A Súgó az INDEX függvény leírásával és a harmadik példával:

④ A(z) Excel súgója			
📀 🥯 📚 🏠 🚔 🗛 🕖 🍳			Ŧ
index 🔹 🔎	Keresés 👻		
Tartalomjegyzék 🗙	oolaa koningooboon mogorimoto	, на агос паплаарта пасода.	*
Diagramok	+ Példa másolása		
Kepletek     Kisseltä labatäsiselu			
Az Evcol aktiváláca	А	В	С
Adatok elemzése	I Gyümölcs	Ár	Darab
Együttműködés a munkafüzetadata	2 Alma	0,69	40
Feltételes formázás 3	Banán	0,34	38
Testreszabás 4	4 Citrom	0,55	15
Fájlkonvertálás és kompatibilitás	5 Narancs	0.25	25
Fájlkezelés	Körto	0.59	40
Szürés és rendezés	7	0,55	40
Uriapok es vezeriok     Függvények igmentetése			
Puggvenyek ismerietese	Mandula	2,80	10
Sugo nasznalata     Sol épések – Excel	Pisztácia	3,55	16
Adatok importálása és exportálása	IO Mogyoró	1,25	20
Makrók 1	I1 Dió	1,75	12
Nyomtatás 1	12 Képlet	Leírás (eredmény)	
Biztonság és adatvédelem	=INDEX(A2:C6;2;3)	Az A2:C6 tartomány második sorának és harmadik oszlopának	
Helyesirás- és nyelvi ellenörzés		metszéspontja, vagyis a C3 cella tartalma (38)	E
Tanfolyamok	=INDEX ((A1:C6;A8:C11);2;2;2)	A második cellaterület (A8:C11) második sorának és második oszlopának metszéspontja, vagyis a B9 cella tartalma (3,55)	
	I4 =SZUM(INDEX	Az A1:C11 tartomány első cellaterülete harmadik oszlopának összege,	-
Excel – összes forrás		🔘 Csatlakozva az Office	.com webhelyhez

A másolás lépéseit a Súgó is leírja.

A munkalapok a CTRL billentyűt lenyomva tartva egérrel egyszerűen húzással másolhatók.

A helyes megoldás: az eredmény 504, és a képlet =SZUM(I.negyedév).

	А	В	С				
1	=SZUM(I.negyedév)						
2	SZUM(szám	1; [szám2];)					
3							
Λ							

A név definiálásához kattintson a Képletek • Formulas lap Név megadása • Define Name gombra. A paraméterek a következő ábrán láthatók. A hivatkozást kijelöléssel adja meg!

Név szerkeszt	ése ? X
<u>N</u> év:	I.negyedév
Hatókör:	Munkafüzet 👻
Megjegyzés:	
Hiv <u>a</u> tkozás:	='Sheet2:Sheet2 (3)'!\$C\$2:\$C\$7
	OK Mégse

A SZUM • SUM függvény beszúrásához kattintson a Képletek • Formulas lap AutoSzum • AutoSum gombra. A tartománynevet az F3 funkcióbillentyű lenyomásával elérhető Név beillesztése • Paste Name párbeszédpanelből szúrhatja be.

#### 1. fejezet

# Molnár Mátyás

# 2. fejezet Microsoft Excel 2010 Feltételes formázás

Adatsávok	17
Színskálák	19
Ikonkészletek	20
Cellakijelölési szabályok	22
Legfelső/legalsó értékek szabályai	23
Feltételes formázás szabálykezelője	24
A feltételes formázás törlése	24
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	25



# Feltételes formázás

Adatok elemzésénél gyakran teszünk fel magunknak az alábbiakhoz hasonló kérdéseket:

- Hol van kiugrás az elmúlt öt év összes nyereségében?
- Milyen tendencia figyelhető meg egy piaci közvélemény kutatásban az elmúlt két év során?
- Kinek az eladásai haladták meg az 1 000 000 Ft-ot ebben a hónapban?
- Milyen az alkalmazottak koreloszlása?
- Évről évre mely termékekből származó bevétel növekedés haladja meg a 10%-ot?
- Mely diákok teljesítenek a legjobban, illetve a legrosszabbul az első osztályban?

A feltételes formázás használatával megválaszolhatók ezek a kérdések, azáltal hogy segítségével egyszerűen lehet kiemelni fontos cellákat vagy tartományokat, hangsúlyozni szokatlan értékeket, illetve adatsávokkal, színskálákkal és ikonkészletekkel szemléltetni adatokat. A feltételes formázás megváltoztatja egy cellatartomány megjelenését egy feltétel (másképp kritérium) alapján. Ha a feltétel teljesül, az alkalmazás a feltételben megadottak szerint formázza a cellatartományt; ha a feltétel nem teljesül, akkor az alkalmazás nem hajtja végre a formázást.

	А	В	С	D	E	
1		Kelet-Magy	yarország			
2						
3	I. negyed év	Január	Február	Március		
4	Energia	750	800	800		
5	Üzemanyag	200	200	200		
6	Biztosítás	600	600	600		
7	Takarítás	100	160	140		
8	lrodai költségek	200	175	225		
9	Bérleti díjak	800	825	675		
10	Kamatok	850	875	1152		
11	Bérek	325	340	325		
12	Jutalékok	450	650	500		
13						
14						

A feltételes formázás újdonságai:

- korlátlan számú feltétel adható meg,
- a feltételes formátum másolható,
- "beépített" képlet használható feltételként (pl. átlag felett vagy alatt),
- több feltétel teljesülése esetén ha a formátumok nem zárják ki egymást minden formátum beállításra kerül,
- számformátum is beállítható feltételes formátumban,
- a feltételes formátum logikai képlete más munkalapra is hivatkozhat.

# **A**DATSÁVOK

Az adatsáv (Data Bars) más cellákhoz viszonyítva szemlélteti az egyes cellák értékét. Az adatsáv hossza megmutatja a cella értékének nagyságát. Az adatsávok segítségével könnyen észrevehetjük a magasabb és az alacsonyabb értékeket; ez különösen hasznos lehet sok adat esetén.

1. Jelöljük ki a cellatartományt.

2. A Kezdőlap • Home lap Stílusok • Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás • Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk az **Adatsávok • Data Bars** parancsot.



3. Válasszuk ki a megfelelő adatsávot – az élő előkép segít a döntésben.

#### Formázási szabályok

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk az Adatsávok, További szabályok Data Bars, More Rules parancsot.

Új formázási szabály	
Szabálytípus kiválasztása:	New Formatting Rule
► Az összes cella formázása az értékük alapján	Select a Rule Type:
► Csak az adott tartalmú cellák formázása	Eormat all cells based on their values
Csak a sorrend elején vagy végén lévő értékek formázása	Format only cells that contain
Csak az átlag feletti vagy alatti értékek formázása	Format only top or bottom ranked values
Csak az egyedi vagy az ismétlődő értékek formázása	Formationly values that are above or below average
► A formázandó cellák kijelölése képlettel	Format only values that are above of below average
	I se a formula to determine which cells to format
Szabály leírásának szerkesztése:	Se a formula to determine which cells to format
Az összes cella formázása az értékük alapján:	Edit the Rule Description:
Formatumstilus: Adatsáv Csak a sáv megjelenítése	Format all cells based on their values:
Minimum Maximum	Format Style: Data Bar
Típus: Automatikus 🔻 Automatikus 👻	
Érték: (Automatikus) 🔣 (Automatikus)	Minimum Maximum
Sáv megjelenése:	Value: (Automatic) 🔝 (Automatic)
Kitöltés Szín Szegély Szín	Bar Appearance:
Egyszínű kitöltés 💌 🔍 Nincs szegély 💌	Fill Color Border Color
Negatív érték és tengely	Solid Fill 💌 💌 No Border 💌 💌
Minta:	Negative Value and Axis Bar Direction: Context
OK Mégse	Preview:
	OK Cancel

#### Negatív értékek ábrázolása

Megadhatjuk, hogy a negatív értékek, és azok szegélye milyen színű legyen.

A negatív érték és a tengely beállításai	
Negatív sáv kitöltőszíne	Negative Value and Axis Settings
	Negative bar fill color
Pozitív sávval megegyező kitöltőszín	Eill color:      Eill color:     Eilll
Negatív sáv szegélyszíne	Apply same fill color as positive bar
Szegély színe:      Δ ▼	Negative bar border color
Pozitív sávval megegyező szegélyszín	
Tengelybeállítások	Apply same border color as positive bar
Adja meg a tengely helyét a cellában a negatív értéksávok megjelenítésének módosításához	Axis settings
Automatikus (a hely a negatív értékek alapján változik)	Select axis position in cell to change the appearance of bars for negative values
🔘 <u>C</u> ella középpontja	<ul> <li>Automatic (display at variable position based on negative values)</li> </ul>
Nincs (a negatív értéksávok a pozitívakkal azonos irányúak)	Cell midpoint
Tengely színe: 💩 🔻	None (show negative value bars in same direction as positive)
OK Mégse	A <u>xi</u> s color:
	OK Cancel

A tengely pozíciója lehet automatikus, lehet a cella közepén, és ki is kapcsolhatjuk azt. A tengely színe is beállítható.





#### A Január 1 Február 10 2 5 tej 15 -2 3 sajt 9 4 vaj 3 6 5 kefír -2 6 joghurt 5 7 7 1 túró -6 8

Tengely a cella közepén

# Színskálák

A színskálák (Color Scales) vizuálisan kiemelik az adatok eloszlását és változását, ezáltal segítik a megértést. A kétszínű skála segítségével összehasonlítást végezhetünk egy cellatartományban. Az adott színárnyalat magasabb vagy alacsonyabb értékeket szemléltet. A zöld-piros színskálát alkalmazhatjuk úgy, hogy a magasabb értékű cellák sötétebb zöld, az alacsonyabb értékű cellák sötétebb piros színt kapnak.

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- 2. A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk az **Színskálák Color Scales** parancsot.
- 3. Válasszuk ki a megfelelő színskálát az élő előkép segít a döntésben.

X				FeltetelesForma	zas.xlsx - Micro	osoft Ex	cel							х	
	Fájl Kezdőlap	Beszúrás Lap elrer	ndezése Képletek	Adatok Kor	rektúra Néz	zet						۵ (		æ X	3
Bei	Arial MT			گری بر این	Altalános ▼ ∰ ▼ % 000 500 \$00 Szám ਯ	Fe	ltételes for <u>C</u> ellakije	mázás ▼ 🔤 🖙 Beszúrá: lölési szabályok	•	Σ - 	endezés szűrés Szerkes	Keresé ▼ kijelöl ztés	s és és ₹		
	B4		50				Legfelső	/legalsó értékek szabályai		•			-		
	A	В	С	D	E		1			J		ĸ	L		Ē
1		Kelet-Magy	arország				<u>A</u> datsáv	ok	•						1
2 3	I. negyed év	Január	Február	Március			Színs <u>k</u> ála	ák	•						l
4	Energia	750	800	800			1								
5	Üzemanyag	200	200	200			<u>I</u> konkész	letek	•						
6	Biztositas	600	600	600		<b>F</b>	Úi szabály.								
8	Irodaj költségek	200	100	225			Szabálvok i	törlése							
9	Bérleti díjak	800	825	675		ñ	Szabálvok	kezelése	Zöl	d-sárga sz	ínskála				I
10	Kamatok	850	875	1152			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		Ké	t- vagy há	romszín	nű átmer	et \Lambda		I
11	Bérek	325	340	325					SZ	ínárnyalat	jelöli a	cella ért	ékét.		I
12	Jutalékok	450	650	500			<u></u>	Highlight Cells Rules →							1
13								Iop/Bottom Rules     >       Data Bars     >       Color Scales     >	-						
								Icon Sets	_						

### Formázási szabályok

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk a Színskálák, További szabályok Color Scales, More Rules parancsot.

Manage <u>R</u>ules.

Formázási szabály szerkesztése	? ×					
Szabálytípus kiválasztása:		Edit Form	atting R	ule	l	? X
Az összes cella formázása az értékük alapján		Select a F	Rule Type	2:		
<ul> <li>Csak az adott tartalmú cellák formázása</li> </ul>		► Form	nat all cel	ls based on their values		
<ul> <li>Csak a sorrend elején vagy végén lévő értékek formázása</li> </ul>		► Form	nat only o	ells that contain		
<ul> <li>Csak az átlag feletti vagy alatti értékek formázása</li> </ul>		► Form	nat only t	op or bottom ranked values		
<ul> <li>Csak az egyedi vagy az ismétlődő értékek formázása</li> </ul>		► Form	nat only v	values that are above or below average		
A formázandó cellák kijelölése képlettel		► Form	nat only u	inique or duplicate values		
Control of the first section of the		► Use	a formula	a to determine which cells to format		
Szabaly jeli asamak szerkesztese:		Edit the D	Jule Deer	riation		
Az összes cella formazasa az ertekuk alapján:				alpuon.		
Skala ket szindol		Forma	t all cel	Is based on their values:		
Minimum M	laximum	Pormat	style:	2-Color Scale		
Típus: Legkisebb érték 💌	.egnagyobb érték 📃 🗨		Minimun	n	Maximum	
É <u>r</u> ték: (Legkisebb érték)	Legnagyobb érték) 🔣	Type:	Lowest	t Value 💌	Highest Value	-
S <u>z</u> ín: ▼	<b>•</b>	Value:	(Lowes	st value) 🔣	(Highest value)	<b>1</b>
Minta:		<u>C</u> olor:		•		-
		Previe	w:			
	OK Mégse					
					ОК	Cancel

# **IKONKÉSZLETEK**

Az ikonkészlet (Icon Sets) segítségével az adatokat széljegyzettel láthatjuk el, és három-öt, küszöbértékkel elválasztott kategóriára oszthatjuk őket. Minden ikon egy-egy értéktartományt jelöl. A 3 nyilat tartalmazó ikonkészletben például a piros, felfelé mutató nyíl magasabb, a sárga, oldalra mutató nyíl közepes, a zöld, lefelé mutató nyíl alacsonyabb értékeket jelöl.

1. Jelöljük ki a cellatartományt.

2. A Kezdőlap • Home lap Stílusok • Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás • Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk az **lkonkészletek • lcon Sets** menüből a megfelelő ikonkészletet.

Image: Standard Sta									
Föll Kezdölap Beszúrás Lap elrendezése Képletek Adatok Korrektúra Nézet   Antal MT 10 A I<	🗶   🛃 🍯 🕶 (🔍 👻 🖃			FeltetelesForm	nazas.xlsx - M	Vicros	oft Excel		
Anal NT 10 A   Bellesztés F D   A B C   D A   1 Kelet.Magyarország   2   3 L negyed év   3 L negyed év   Január Február   Március   000   000   000   000   000   000   000   1   Kelet.Magyarország   2   3   1   10   6   10   10   Kanatok   0   0   10   Kanatok   0   11    11    11    12    13    14    10    11    11    12    13    14    15    15    16   17   18    19    10   10    11    11    12    13    14    15    16    17    18    19    10    10    11    12    12    13    14    15    15	Fájl Kezdőlap	Beszúrás Lap elrende	ezése Képletek	Adatok Ko	orrektúra	Néze	t		
Viágda Betűtípus   B4		MT • 10 • A		»- =	Általános ∰ - % (	- [ 000	B Feltételes formázás ▼ Beszúr	ás τ Σ τ A Σ τ A Rendezér	
Vágólap rs Betűtípus rs Igazitás rs Szám   B4 - fr 750     A B C D   Corresta Kelet.Magarország   2   3 I. negyed év   Január Február   Március   Súzemanyag 200   6 Biztostiás   6 Diztostiás   6 Biztostiás   6 Biztostiás   6 Biztostiás   6 Biztostiás   10 Amatok   8 Index   11 Bérek   23 Judatkok   12 Judatkok   13 Index   14 Index   15 Index   15 Index   16 Index   17 Index   18 Index   18 Index   19 Index   20 Index   21 Index   22 Index   23 Index   24 Index   25 Index   26 Index   27 Index   28 Index   29 Bérleti díjak   20 Index   20 Index   20 Index   20 Index   21 Index   22 Index   23 Index   24 Index   25 Index   26 Index <td< td=""><td>* V F</td><td></td><td></td><td></td><td>00, 0,<b>≁</b> 0,≮ 00,</td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	* V F				00, 0, <b>≁</b> 0,≮ 00,				
B4       fk       750         A       B       C       D       E         1       Kelet.Magyarország       Adatsávok       Január       Február       Március       Szinskálák       Január       Január       Február       Március       Szinskálák       Január       Color Scales         3       I. negyed év       Január       Február       Március       Szinskálák       Január       Color Scales       Data Bars	Vágólap 🕞	Betűtípus	🖫 Igazíta	ás 🕞	Szám	Tai -	1	Highligh	t Cells
A B C D E   1 Kelet-Magyarország   2   2   4 Energia 750   5 Üzemanyag 200   6 Biztositás   6 Biztositás   10 A   7 Takaritás   10 A   9 Bérleti díjak   0 A   11 Bérek   23 Jutekok   12 Jutakatok   13 Adatsávok   Data Bars Color Scales Elositás Color Scales Bérleti díjak	B4	<b>▼</b> (= <b>f</b> <sub>*</sub> 750					10 Legfelso/legalso ertekek szabaly		
1 Kelet-Magyarország   2   3   1. negyed év   4   2   4   6   5   02emanyag   2000   6   1   7    7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7   7 <t< td=""><td>A</td><td>В</td><td>С</td><td>D</td><td>E</td><td></td><td></td><td><u>10</u> <u>T</u>op/Bot</td><td>tom Ru</td></t<>	A	В	С	D	E			<u>10</u> <u>T</u> op/Bot	tom Ru
2 Inegyed év Január Február Március   4 Energia 750 000   5 Üzemanyag 200   6 Biztosítás 600   7 Takaritás 100   7 Takaritás 100   8 Irodai költségek 200   9 Bérleit díjak 800   10 Kamatok 850   11 Bérek 325   12 Jutalékok   4 -   13 -   14 -   15 -   16 -   17 Minősítésk   18 -   19 Minősítésk   20 -   18 -   19 Minősítésk   20 -   21 -   22 -   23 -   24 -   24 -   25 -   16 -   17 -   18 -   19 -   10 Minősítésk   20 -   21 -   22 -   23 -   24 -   24 -   25 -   26 -   27 -   28 -   29 -   20 -   20 -   21 -   22 -   23 -   24 -   2	1	Kelet-Magyar	rország				<u>A</u> datsávok		
3       I. negyed év       Január       Február       Március       Színsgálák       Image level színsgálák <thimage level="" színsgálák<="" th="">       Image level sz</thimage>	2						-	Data Bar	5
4       Energia       750       0000       000       000       <	3 I. negyed év	Január	Február	Márciu	IS		Színs <u>k</u> álák	•	
5       Uzemanyag       200       Import	4 Energia	O 750 O		00	0			Color Sci	ales
6       Biztositás       600       Image: Biztositás       100       Image: Biztositás       100       Image: Biztositás       I	5 Üzemanyag	• 200 •		<b></b>	ъл.		Ikonkészletek	•	
7       Takaritâs       100       Image: Stabilyok ignifes       Stabilyok ignifes       Image: Stabilyok ignifes       I	6 Biztosítás	600	<b>■</b> → →				1 Vill anna la Álta	Icon Sets	k –
8       irodai koltsegek       200       Image: Rules       New Rule         9       Bérleti díjak       0       800       Image: Rules       Image: Rules <td< td=""><td>7 Takaritás</td><td>• 100 •</td><td></td><td>T 4</td><td></td><td></td><td>OJ <u>S</u>ZaDaly</td><td></td><td></td></td<>	7 Takaritás	• 100 •		T 4			OJ <u>S</u> ZaDaly		
9       Behrein dijak       0000       1	8 Irodai koltsegek	200	🏠 🌽 🛀	🕂 🌵 🕹		₽	Szabalyok toriese	Mew Rule	
10       Rainatork       0.00       Alakzatok       Image Rules         11       Bérek       325       Alakzatok       Image Rules         12       Jutalékok       450       Image Rules       Image Rules         13       Image Rules       Image Rules       Image Rules         14       Image Rules       Image Rules       Image Rules         15       Image Rules       Image Rules       Image Rules         16       Image Rules       Image Rules       Image Rules         17       Image Rules       Image Rules       Image Rules         18       Image Rules       Image Rules       Image Rules         19       Image Rules       Image Rules       Image Rules         20       Image Rules       Image Rules       Image Rules         21       Image Rules       Image Rules       Image Rules         22       Image Rules       Image Rules       Image Rules         23       Image Rules       Image Rules       Image Rules         24       Image Rules       Image Rules       Image Rules         25       Image Rules       Image Rules       Im	9 Derieti dijak	0000		Sa 🕈 🚽		- 4	Szabalyok ke <u>z</u> elese	Clear Rules	
11       Dick       0 <td>11 Bérek</td> <td>325</td> <td>Alakzatok</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Manage <u>R</u>u</td> <td>iles</td>	11 Bérek	325	Alakzatok					Manage <u>R</u> u	iles
13       14       14       14       15       16       16       16       16       16       16       16       17       16       16       16       17       16       17       16       17       16       17       16 <td< td=""><td>12 Jutalékok</td><td>450 0</td><td>• • •</td><td>o (</td><td>]</td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	12 Jutalékok	450 0	• • •	o (	]				
14   15   16   17   18   19   Minösítések   20   21   22   23   24   15	13								
15   16   17   18   19   20   21   22   23   24   15   25	14					2			
16     A fenti ikonkészlét egyik ikonjánk megjelenítés valamennyi cellában. Minden egyes ikon a cella egy-egy értékét jeloli.       17     Image: Second se	15		la lä läk	•		4 kö:	dekedési lámpa		
17    18    19    20    21    22    23    24	16				0 😽	Af	enti ikonkészlet egyik ikonjának		
18     Image: Constraint of the constrai	17			4	. ~	Mir	nden egyes ikon a cella egy-egy		
19     Minősítések     Minősítések       20     Image: Site in the site	18		4 4 4			ert	ekét jelőli.		
20  21    21    22    23    24	19		Minősítések						
21    22    23    24   Iovábbi szabályok	20		<b>☆ ☆</b> ☆		No. No. N				
22         Image: Constraint of the constraint of th	21		• • •	• O all a	10 <b>00 1100 1</b> 11	all			
23 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	22								
24	23		Touibhi	czabólyck					
	24		Tovappi	szabalyok		_			

#### Formázási szabályok

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk az Ikonkészletek, További szabályok Icon Sets, More Rules parancsot.



## **CELLAKIJELÖLÉSI SZABÁLYOK**

Előre megadott összehasonlító operátor alapján formázhatunk bizonyos cellákat, így egyszerűbben találhatjuk meg őket egy cellatartományon belül. Kiemelhetjük például sárga színnel a 10-nél kisebb értékeket tartalmazó cellákat, vagy azonosíthatjuk egy, az üzleti forgalmat összesítő munkafüzeten a 10%-nál nagyobb nyereséget elérő kereskedéseket, a 2 000 000 Ft-nál kisebb értékű eladásokat, esetleg a "Délkeleti" régióval egyenlően teljesítő egyéb régiókat.

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a Feltételes formázás Conditional Formatting gombra, majd válasszuk a Cellakijelölési szabályok • Highlight Cell Rules menüből a megfelelő feltételt.



3. Adjuk meg a feltétel paramétereit és állítsuk be a formátumot.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K			
1		Kelet-Mag												
2				Nagyobb, mint						2	×			
3	I. negyed év	Január	Február	Cella formázás	a ha az érte		R az alábbi	nák						
4	Energia	750	800	Cella formazas	Cella formazasa, na az erteke NAGTUDD az aladdinal:									
5	Üzemanyag	200	200	700	700 Formátum: Piros kitöltőszín sötétvörös szöveggel 👻									
6	Biztosítás	600	600											
7	Takarítás	100	160						ОК	Még	se			
8	lrodai költségek	200	175											
9	Bérleti díjak	800	825	675			_				9	~		
10	Kamatok	850	875	1152	Greate	r Than					B	~		
11	Bérek	325	340	325	Form	at cells that	t are GREAT	ER THAN:						
12	Jutalékok	450	650	500										
13					700			<b>1</b>	with Light	Red Fill with [	Dark Red Text	ί 🔻		
										ОК	Cance	el		

# LEGFELSŐ/LEGALSÓ ÉRTÉKEK SZABÁLYAI

Megkereshetjük egy cellatartomány legmagasabb és legalacsonyabb értékét egy általunk megadott küszöbérték alapján. Megkereshetjük például egy regionális jelentésben az öt legkeresettebb terméket, egy vásárlói felmérésben az alsó 15%-ba tartozó termékeket vagy egy osztály dolgozóit elemző vizsgálatban a 25 legmagasabb keresetet.

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk a Legfelső/legalsó értékek szabályai Top/Bottom Rules menüből a megfelelő feltételt.



3. Adjuk meg a feltétel paramétereit.

Átlag felett	8 ×		9 2
ÁTLAG FELETTI cellák forr	názása:	Above Average	
a kijelölt tartománynál ezzel:	Piros kitöltőszín sötétvörös szöveggel	Format cells that are a	ABOVE AVERAGE:
	Megae		OK Cancel

## FELTÉTELES FORMÁZÁS SZABÁLYKEZELŐJE

Az összes feltételes formázási szabály létrehozására, szerkesztésére, törlésére és megtekintésére a Feltételes formázás szabálykezelője • Conditional Formatting Rules Manager párbeszédpanelt használjuk.

 A Kezdőlap • Home lap Stílusok • Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás • Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk a Szabályok kezelése • Manage Rules parancsot.

F	eltételes formázás sza	abálykezelője						8	x	1
	<u>F</u> ormázási szabályok a k	következőhöz: Aktı	iális kijelölés		]					
	📑 Új szabály	. 📑 🛃 Szab	ály szerkesztés	se	🗙 Szabály <u>t</u>	törlése				
	Szabály (ebben a sorrendben alkalmazva) Cellaérték > 700		Formátum	Formátum		Érvényesség			gaz 🔺	
			AáBbŐő	ŰűYyZz	=\$B\$4:\$D\$	12	<b>1</b>			
	Átlag felett		AáBbŐő	ŰűYyZz	=\$B\$4:\$D\$	12				
		Conditional Form	atting Rules N	Nanager					2	x
		Show formatting r	ules for: Cur	rent Selectior	1 💌					
		Mew Rule	📑 🛃 🛃	Rule	X <u>D</u> elete Rul	e 🔺 💌				
L		Rule (applied in o	rder shown)	Format		Applies to			Stop If Tr	Je 🔺
		Cell Value >	700	AaBb	CcYyZz	=\$B\$4:\$D\$12		<b>5</b>		
		Above Aver	age	AaBb	CcYyZz	=\$8\$4:\$D\$12		<b></b>		
										_
		L					ОК	Close	Apr	

A listában előrébb szereplő szabály elsőbbséget fog élvezni a listában hátrébb szereplővel szemben. Alapértelmezés szerint az új szabály mindig a lista elejére kerül, ezért elsőbbséget fog élvezni, ezt azonban módosíthatjuk a párbeszédpanelen található *Felfelé • Move Up* és *Lefelé • Move Down* nyilakkal.

# A FELTÉTELES FORMÁZÁS TÖRLÉSE

#### A teljes munkalapról

A Kezdőlap • Home lap Stílusok • Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás • Conditional Formatting* gombra, majd válasszuk a Szabályok törlése • Clear Rules almenüből a Szabályok törlése a teljes munkalapról • Clear Rules from Entire Sheet parancsot.

#### Cellatartományról

- 1. Jelöljük ki a cellatartományt.
- A Kezdőlap Home lap Stílusok Styles csoportjában kattintsunk a *Feltételes formázás Conditional* Formatting gombra, majd válasszuk a Szabályok törlése • Clear Rules almenüből a Szabályok törlése a kijelölt cellákból • Clear Rules from Selected Cells parancsot.

## ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. Hány feltétel adható meg feltételes formátumra?
  - a) 1
  - b) 3
  - c) Korlátlan számú.
- 2. Formátummásolással másolhatók-e a feltételes formátumok?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 3. A cellaára beállított két feltételes formátum mindkét feltétele teljesült. Melyik formátum jut érvényre?
  - a) Az első feltételnek megfelelő formátum.
  - b) Egyik sem.
  - c) Ha nem egymást kizáró formátumok, akkor mindkettő.
- 4. Létrehozhatunk a Szabálykezelővel új feltételes formátumot?
  - a) Igen.
  - b) Nem, csak a meglévőket szerkeszthetjük és törölhetjük.
- 5. Törölhetjük a munkalap összes feltételes formátumát egy lépésben?
  - a) Nem, csak rendre egymásután tartományonként.
  - b) Igen, a Szabályok törlése a teljes munkalapról Clear Rules from Entire Sheet paranccsal.
- 6. Számformátum beállítható-e feltételes formátumnak?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 7. Ábrázolhatók az adatsávokon a negatív értékek?
  - a) Igen, a nulla tengelytől balra, a pozitív számoktól eltérő színnel.
  - b) Nem.

#### Megoldások

- 1. c.
- 2. a.
- 3. c.
- 4. a.
- 5. b.
- 6. a.
- 7. a.

### **GYAKORLAT**

Másolja be a Súgóból az INDEX függvény leírásában található harmadik (utolsó) példa adatait egy üres munkafüzetbe az A1 cellától.

Az átlagárnál nagyobb értékű cellákat sárga háttérrel és piros, félkövér, dőlt karakterformátummal emelje ki.

A beállított feltételes formátumot másolja a darabszámokat tartalmazó cellatartományra.

### Megoldás

A jó eredmény:

	А	В	С	D	
1		A	В	С	
2	1	Gyümölcs	Ár	Darab	
3	2	Alma	0,69	40	
4	3	Banán	0,34	38	
5	4	Citrom	0,55	15	
6	5	Narancs	0,25	25	
7	6	Körte	0,59	40	
8	7				
9	8	Mandula	2,8	10	
10	9	Pisztácia	3,55	16	
11	10	Mogyoró	1,25	20	
12	11	Dió	1,75	12	
13		Képlet	Eredmény		
14					
10					

A Súgó az INDEX függvény leírásával és a harmadik példával:

A(z) Excel súgója     A					_ 0	x
📀 🥯 🛠 😂 🟠   🌲 AX 🔱 🤅	Q					÷
index	-	P Keres	sés 🔻			
Tartalomjegyzék 🗙	:	, boige		na aroo mamaapra maooja.		•
Diagramok		+ Pé	elda másolása			
Kepletek						
Kisegito lehetosegek			Α	В	С	
Az Excel aktivalasa		1	Gyümölcs	Ár	Darab	
Equittműködés a munkafizetadat		2	Alma	0.69	40	
Feltételes formázás		3	Banán	0.34	38	
Testreszabás		4	Citrom	0.55	15	
Fájlkonvertálás és kompatibilitás		5	Narance	0.25	25	
		-	Ivarances	0,25	23	
Szűrés és rendezés		6	Körte	0,59	40	
Űrlapok és vezérlők		7				
Függvények ismertetése		8	Mandula	2,80	10	
A súgó használata		9	Pisztácia	3,55	16	
Adatok importálása és exportálása		10	Mogyoró	1,25	20	
Makrók		11	Dió	1,75	12	
Nyomtatás		12	Képlet	Leírás (eredmény)		
Biztonság és adatvédelem			=INDEX(A2:C6:2:3)	Az A2:C6 tartomány második sorának és harmadik oszlopának		
Helyesírás- és nyelvi ellenőrzés				metszéspontja, vagyis a C3 cella tartalma (38)		=
Táblázatok		13	=INDEX ((A1:C6;A8:C11);2;2;2)	A második cellaterület (A8:C11) második sorának és második oszlopának metszéspontja, vagyis a B9 cella tartalma (3,55)		
Adatok érvényesítése		14	=SZUM(INDEX	Az A1:C11 tartomány első cellaterülete harmadik oszlopának összege,		-
Excel – összes forrás	_			Csatlakozva az Offici	e.com webhely	hez 🔡

A másolás lépéseit a Súgó is leírja.

Jelölje ki az árakat tartalmazó cellatartományt. Kattintson a Kezdőlap • Home lap Stílusok • Styles csoport Feltételes formázás • Conditional Formatting gombra és válassza a Legfelső/legalsó értékek szabályai, Átlag felett • Top/Bottom Rules, Above Average parancsot. Az Egyéni formátum • Custom Format paramétert választva beállíthatja a kért formátumot.

Jelölje ki az árakat tartalmazó tartományt. Kattintson a Kezdőlap • Home lap Formátummásoló • Format Painter gombjára, majd jelölje ki a darabszámokat tartalmazó cellatartományt.

# Molnár Mátyás

# 3. fejezet Microsoft Excel 2010 Logikai függvények

HA függvény	29
HAHIBA függvény	31
ÉS függvény	32
VAGY függvény	33
NEM függvény	34
HAMIS függvény	34
IGAZ függvény	34
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	35



# Logikai függvények

A logikai függvényekkel ellenőrizhetjük, hogy egy feltétel teljesül-e, és ezekkel írhatjuk le az összetett feltételeket. Például a HA függvénnyel eldönthetjük, hogy teljesült-e egy feltétel, avagy nem. Egy bizonyos értéket ad vissza, ha a vizsgálat eredménye igaz, és egy másikat, ha hamis.

# HA FÜGGVÉNY

### **Szintaxis**

### HA • IF(logikai\_vizsgálat; érték\_ha\_igaz; érték\_ha\_hamis)

### logikai\_vizsgálat

Tetszőleges érték vagy kifejezés, amely kiértékeléskor IGAZ • TRUE vagy HAMIS • FALSE eredményt ad. Például az A10=100 logikai kifejezés kiértékeléskor IGAZ értéket ad, ha az A10 cella tartalma 100, minden más esetben az eredmény a HAMIS érték. Az argumentumban tetszőleges összehasonlító operátor használható.

Összehasonlító operátor	Jelentése	Példa
= (egyenlőségjel)	Egyenlő	A1=B1
> (nagyobb, mint jel)	Nagyobb, mint	A1>B1
< (kisebb, mint jel)	Kisebb, mint	A1 <b1< td=""></b1<>
>= (nagyobb, mint vagy egyenlő jel)	Nagyobb, mint vagy egyenlő	A1>=B1
<= (kisebb, mint vagy egyenlő jel)	Kisebb, mint vagy egyenlő	A1<=B1
<> (nem egyenlő jel)	Nem egyenlő	A1<>B1

#### érték\_ha\_igaz

Ezt az értéket adja a függvény eredményül, ha a logikai\_vizsgálat eredménye IGAZ • TRUE. Ha a logikai\_vizsgálat IGAZ és az érték\_ha\_igaz üresen hagyott, a visszatérési érték 0 (nulla) lesz. Az IGAZ • TRUE szó megjelenítéséhez használjuk az IGAZ • TRUE logikai értéket az argumentumban. Az érték\_ha\_igaz képlet is lehet.

#### érték\_ha\_hamis

Ezt az értéket adja a függvény eredményül, ha a logikai\_vizsgálat eredménye HAMIS. Ha a logikai\_vizsgálat HAMIS és az érték\_ha\_hamis nincs megadva (azaz az érték\_ha\_igaz után nincs pontosveszsző), a visszatérési érték a HAMIS logikai érték. Ha a logikai\_vizsgálat HAMIS és az érték\_ha\_hamis üresen hagyott (azaz az érték\_ha\_igaz után pontosvessző és a záró zárójel áll), a visszatérési érték 0 (nulla) lesz. Az érték\_ha\_hamis képlet is lehet.

	А	B		С	D				
1	Forgalom		Jutalék						
2	400 000	=HA(A2<	300000	;A2*A5;A2	*A6)				
3									
4	Jutalék mértéke			A	В		С	D	
5	1%	1	-	Forgalom	Ju	talék			
6	2%	2		400 000	=IF(A2<300	000;/	A2*A5;A2*/	46)	
7		3							
0		4	Jutalék	mértéke					
		5	[	1%					
		6	[	2%					
		7							
		-							

Összetett vizsgálatok esetén legfeljebb **64** (hatvannégy) HA függvényt ágyazhatunk egymásba érték\_ha\_igaz és érték\_ha\_hamis argumentum formájában.

	А	B		С	D	E		F				
1	Forgalom		Jutalék									
2	400 000	=HA(A2<	300000;	A2*A5;HA(/	A2<600000;	A2*A6	;A2*A	(7))				
3												
4	Jutalék mértéke		1	А	В		C	;	[	)	E	F
5	1%	1		Forgalom	J	utalék						
6	2%	2		400 000	=IF(A2<300	000;A	2*A5;	IF(A2	<6000	000;A	2*A6;A2*A7	))
7	3%	3		•								
8		4	Jutalék	mértéke								
0		5		1%								
		6		2%								
		7		3%								
		8										
		0										

# HAHIBA FÜGGVÉNY

A HAHIBA • IFERROR függvény segítségével kezelhetjük a hibaértéket adó képleteket.

### **Szintaxis**

### HAHIBA • IFERROR(érték;érték\_ha\_hiba)

#### érték

Argumentum, amelyben a függvény hibaértéket keres. Lehetséges hibaértékek: #HIÁNYZIK • #N/A, #ÉRTÉK! • #VALUE!, #HIV! • #REF!, #ZÉRÓOSZTÓ! • #DIV/0!, #SZÁM! • #NUMBER, #NÉV? • #NAME? és #NULLA! • #NULL!).

#### érték\_ha\_hiba

A függvény ezt az értéket adja eredményül, ha az érték argumentum hibaértéket tartalmaz.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	
1	100	#ZÉRÓOSZT	Ó!								
2	0		=HAHIBA(B	1;"Az A2 c	ella nem lei	het üres és	nullától eltéi	rő számot k	ell tartalmazi	zon!")	
3											
А		A	В	С	D	E	F	G	H	1	J
		1 100	#DIV/0!	1							
		2 0	)	=IFERF	ROR(B1;"A	z A2 cella r	iem lehet ür	es és nullát	ól eltérő szá	mot kell tartalr	nazzon!")
		3									
		1									

Lássuk az eredményt!

	ŀ	۱		В	С	D	E	F	G	H	- I	
1		100	#ZÉRÓ	OSZTÓ!								
2		0			Az A2 ce	la nem lei	net üres és	nullától eltéi	rő számot ke	ell tartalmazz	zon!	
3												
Λ			А	E	3	С	D	E	F	G	Н	
		1	100	″ #DI∖	//0!							
		2	0		A	z A2 cella	nem lehet	üres és nu	lától eltérő s	zámot kell ta	artalmazzor	n!
	:	3										
		4										

# ÉS FÜGGVÉNY

IGAZ • TRUE értéket ad vissza, ha az összes argumentuma IGAZ • TRUE, HAMIS • FALSE értéket ad vissza, ha egy vagy több argumentuma HAMIS • FALSE.

### Az ÉS + AND függvény igazságtáblája

A argumentum	B argumentum	Eredmény
HAMIS	HAMIS	HAMIS
HAMIS	IGAZ	HAMIS
IGAZ	HAMIS	HAMIS
IGAZ	IGAZ	IGAZ

#### **Szintaxis**

### ÉS • AND(logikai1;logikai2;...logikai255)

#### Argumentumok

Legfeljebb 255 feltétel, amelyeket vizsgálni kívánunk, és melyek IGAZ vagy HAMIS értéket vehetnek fel.

- Az argumentumoknak IGAZ vagy HAMIS logikai értékeknek, illetve olyan hivatkozásoknak kell lenniük, amelyek logikai értéket tartalmaznak.
- Ha a hivatkozás-argumentumok tartalmaznak szöveget vagy üres cellákat, akkor a Microsoft Excel ezeket az értékeket figyelmen kívül hagyja.
- Ha a megadott tartomány tartalmaz nem logikai értékeket, akkor az ÉS AND függvény #ÉRTÉK! #VALUE! hibaértéket ad eredményül.

			Α	B		С		0	)	E	F	G		
1			Név	Fo	rgalom	É	vek		Jutalom					
2	Ková	ics F	Pál	1	200 000		- 5	=HA(ÉS(	B2>1000	000;C2>5)	;20000;500	00)		
3	Kiss	Kata	alin	1	000 000		5		5000					
4	Nagy	/ Józ	sef		800 000		4		5000					
5	Moln	ár Ve	eronika	1	500 000		6		20000					
6														
7			A			В		С		D	E	F	G	
		1		Név	F	orgalom		Évek		Jutalom				
		2	Kovács Pál			1 200 000	I	5	=IF(AND	(B2>1000	000;C2>5);	20000;5000	))	
		3	Kiss Katalin			1 000 000		5		5000				
		4	Nagy József			800 000		4		5000				
		5	Molnár Veronik	a		1 500 000		6		20000				
		6												
		7												

# VAGY FÜGGVÉNY

Az IGAZ • TRUE értéket adja eredményül, ha legalább egy argumentumának értéke IGAZ • TRUE, a visszatérési érték HAMIS • FALSE, ha az összes argumentum értéke HAMIS • FALSE.

### A VAGY • OR függvény igazságtáblája

A argumentum	B argumentum	Eredmény
HAMIS	HAMIS	HAMIS
HAMIS	IGAZ	IGAZ
IGAZ	HAMIS	IGAZ
IGAZ	IGAZ	IGAZ

#### **Szintaxis**

### VAGY • OR(logika1;logikai2,... logikai255)

#### Argumentumok

Legfeljebb 255 feltétel, amelyek értéke IGAZ • TRUE vagy HAMIS • FALSE lehet.

- Az argumentumok logikai értékek, illetve logikai értékeket tartalmazó hivatkozások lehetnek.
- Ha egy hivatkozás argumentum szöveget vagy üres cellákat tartalmaz, akkor ezeket az értékeket figyelmen kívül hagyja a program.
- Ha a megadott tartomány egyetlen logikai értéket sem tartalmaz, akkor a VAGY OR függvény visszatérési értéke #ÉRTÉK! • #VALUE! hibaérték lesz.

			А	E	3	С			D	E	F	G		
1			Név	F	orgalom	É	Évek		Jutalom					
2	Kova	ács I	Pál	1	200 000		5	=HA(VA(	GY(B2>10	00000;C2	2>5);20000	;5000)		
3	Kiss	; Kat	alin	1	000 000		5		5000					
4	Nag	y Józ	zsef		800 000		4		5000					
5	Moln	nár V	eronika	1	500 000		6		20000					
6														
7			A		E	3		С	D	)	E	F	G	
		1		Név	F	orgalom		Évek		Jutalom				
		2	Kovács Pál		1	200 000		5	=IF(OR(E	32>10000	00;C2>5);2	20000;5000	)	
		3	Kiss Katalin		1	000 000		5		5000				
		4	Nagy József			800 000		4		5000				
		5	Molnár Veronik	a	1	500 000		6		20000				
		6												
		7												

### **NEM FÜGGVÉNY**

Az argumentum értékének ellentettjét adja eredményül. A NEM • NOT függvényt akkor használjuk, amikor biztosítani szeretnénk, hogy egy érték egy megadott értékkel ne egyezzen meg.

#### **Szintaxis**

#### NEM • NOT(logikai)

#### Argumentumok

Olyan érték vagy kifejezés, amelynek kiértékelése az IGAZ • TRUE vagy a HAMIS • FALSE értéket adja. Ha az argumentum értéke HAMIS • FALSE, akkor a NEM • NOT függvény visszatérési értéke IGAZ • TRUE lesz; ha az argumentum értéke IGAZ • TRUE, a függvény visszatérési értéke HAMIS • FALSE lesz.

#### Példák

=NEM(HAMIS) eredménye IGAZ

=NEM(1+1=2) eredménye HAMIS

### **HAMIS** FÜGGVÉNY

A HAMIS • FALSE logikai értéket adja eredményül.

#### **Szintaxis**

#### HAMIS + FALSE()

#### Argumentumok

A függvény alkalmazása helyett egyszerűen beírhatjuk a HAMIS • FALSE szót a munkalapra vagy a képletbe; a Microsoft Excel azt HAMIS logikai értékként fogja kezelni.

### **IGAZ** FÜGGVÉNY

Az IGAZ • TRUE logikai értéket adja eredményül.

#### **Szintaxis**

### IGAZ • TRUE()

#### Argumentumok

Az IGAZ • TRUE logikai érték a függvény használata nélkül is bevihető a cellákba és képletekbe egyszerűen az IGAZ • TRUE érték beírásával.

Az IGAZ • TRUE és a HAMIS • FALSE függvényeket elsősorban a többi táblázatkezelő programmal való kompatibilitás megőrzése érdekében tartalmazza a Microsoft Excel.

# ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. A HA IF függvények egymásba ágyazhatók.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 2. Legfeljebb hány HA IF függvény ágyazható egymásba?
  - a) Egy sem.
  - b) 7
  - c) 8
  - d) 64
  - e) 255
- 3. Az =IGAZ>HAMIS (=TRUE>FALSE) képlet #ÉRTÉK! #VALUE! hibaüzenetet ad "eredményül".
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 4. Az ÉS AND függvény akkor ad IGAZ TRUE eredményt, ha...
  - a) valamennyi argumentuma HAMIS FALSE.
  - b) valamennyi argumentuma IGAZ TRUE.
  - c) legalább egy argumentuma IGAZ •TRUE.
- 5. Mivel helyettesíthető az IGAZ() TRUE() függvény?
  - a) Semmivel.
  - b) Az IGAZ TRUE logikai értékkel.
  - c) A HA() •IF() függvénnyel.
- 6. A VAGY OR függvény akkor ad IGAZ TRUE eredményt, ha...
  - a) valamennyi argumentuma HAMIS FALSE.
  - b) valamennyi argumentuma IGAZ TRUE.
  - c) legalább egy argumentuma IGAZ TRUE.
- 7. Melyek helyes összehasonlító műveleti jelek az Excelben?
  - a) <>
  - b) ><
  - c) ≠
  - d) >=
  - e) =>
  - f)  $\geq$
- 8. Az A1 cella képlete az #ÉRTÉK! #VALUE! hibaértéket adja eredményül. Mi lesz a =HAHIBA(A1;"Hibás bemenő adat!") =IFERROR(A1,"Hibás bemenő adat!") függvény eredménye?
  a) #ÉRTÉK! #VALUE!
  - b) A1
  - c) Hibás bemenő adat!

#### Megoldások

- 1. a.
- 2. d.
- 3. b.
- 4. b.
- 5. b.
- 6. b. c.
- 7. a.d.
- 8. c.

### **GYAKORLAT**

Készítse el a következő táblázatot.

	А	В	С	D	
1	Forgalom	Létszám	Kategória		
2	8 000 000	120	Normál		
3	12 000 000	110	Kiemelt		
4	5 000 000	25	Normál		
5	10 000 000	101	Normál		
6	11 000 000	80	Normál		
7					
8					

A kategória besorolást képlettel számítsa ki. A "Kiemelt" kategóriába a 10 000 000-nál nagyobb forgalmú és 100-nál nagyobb létszámú vállalatok kerüljenek.

#### Megoldás

A feladatot a következő képlettel lehet megoldani.

		Α	В	C		D	E	F	G		
1	For	galom	Létszán	n Kateg	ória						
2	8 000 000		12	0] =HA(É	) =HA(ÉS(A2>)		>10000000;B2>100);"Kiemelt";"Normál")				
3	12 000 000		11	0 Kiemelt							
4	5 000 000		2	5 Normál							
5		A		В	В		D	E	F	G	Н
6	1	Forgalom		Létszám	Kategória						
7	2	8 000 000		120	=IF(AND(A2>)		>10000000;B2>100);"Kiemelt";"Norr				
0	3	12 (	000 000	110	Kier	nelt					
	1	5 /	000 000	25	Nor	mál					

A függvényeket a Függvény beszúrása Insert Function gombbal vigye be – a gépelés lassú és sok a hibázási lehetőség.

A HA • IF függvény igaz és hamis ágára szövegkonstansok kerülnek, ne felejtse el idézőjelek közé tenni a Kiemelt és Normál szövegeket.

Az első képletet ellenőrizze – változtassa a bemenő adatokat a határértékeknek megfelelően. Ha a képlet hibátlan másolja lefelé.
### Molnár Mátyás

# 4. fejezet Microsoft Excel 2010 Kereső és hivatkozás függvények

FKERES (VKERES) függvények	39
KERES függvény	41
HOL.VAN függvény	42
INDEX függvény	43
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	45



## Kereső és hivatkozás függvények

### FKERES (VKERES) FÜGGVÉNYEK

A függvény egy tömb bal szélső oszlopában keres egy megadott értéket, és az így kapott sorból veszi az oszlop\_szám argumentummal kijelölt cellát, és ennek tartalmát adja eredményül. Az FKERES • VLOOKUP helyett a VKERES • HLOOKUP függvényt kell használni, ha az összehasonlítási értékek egy sorban helyezkednek el.

### **Szintaxis**

### FKERES(keresési\_érték;tábla;oszlop\_szám;tartományban\_keres) VLOOKUP(lookup\_value,table\_array,col\_index\_num,range\_lookup)

### keresési\_érték

A tömb első oszlopában megkeresendő érték. A keresési\_érték lehet érték, hivatkozás vagy karaktersorozat.

#### tábla

Az a tábla, amelyben a keresést végre kell hajtani. Tartományhivatkozás vagy egy tartomány neve adható itt meg (például "Adatbázis" vagy "Lista").

- Ha a tartományban\_keres értéke IGAZ TRUE, akkor a tábla első oszlopában lévő értékeknek növekvő sorrendben kell elhelyezkedniük, mert különben az FKERES • VLOOKUP hibás eredményt adhat. Ha a tartományban\_keres értéke HAMIS • FALSE, akkor a tábla adatainak nem szükséges rendezettnek lenniük.
- A tábla első oszlopában szöveg, számok vagy logikai értékek szerepelhetnek.
- A függvény nem tesz különbséget a kis- és nagybetűk között.

#### oszlop\_szám

A tábla azon oszlopának a táblán belüli sorszáma, amelyből az eredmény meg kívánjuk kapni. Ha az oszlop\_szám értéke 1, akkor a tábla első oszlopában lévő értéket kapjuk eredményül, ha az oszlop\_szám értéke 2, akkor a tábla második oszlopában lévő értéket, és így tovább. Ha az oszlop\_szám értéke egynél kisebb, akkor a FKERES • VLOOKUP az #ÉRTÉK! • #VALUE! hibaértéket adja eredményül; ha az oszlop\_szám nagyobb, mint a tábla oszlopainak száma, akkor #HIV! • #REF! hibaértéket kapunk.

			K	ere	esett érték	Po	ontos k	eresés
	А	В	С		D		E	
1			Kód 📢	7	Termék megnevezés		7	
2				3	=FKERES(C2;A3:B7;2	2;HAI	MIS)	
3	1	tej						
4	2	sajt						
5	3	vaj						
6	4	SÓ						
7	5	cukor						
8	•							
0								

Kereső tábla

### tartományban\_keres

Logikai érték, amellyel a FKERES • VLOOKUP függvény pontos vagy közelítő keresését adhatjuk meg. Ha értéke IGAZ • TRUE vagy hiányzik, akkor a visszaadott érték közelítő lehet, azaz ha pontos egyezést nem talált a függvény, akkor a keresési\_érték argumentumnál első kisebb értéket adja vissza. Ha az argumentum értéke HAMIS • FALSE, akkor a FKERES • VLOOKUP pontos egyezést keres, és ha ilyen nincs, akkor a #HIÁNYZIK • #N/A! hibaértéket adja eredményül.

Az FKERES • VLOOKUP függvény használata közelítő – tartományban történő keresésre.

		Keres	sett érték		Т	artományb	an keres
	A		В	С	D	E	
1	Név	• 🕈 /	orgalom	Kedvezmény		7	
2	Kiss Katalin		650 000	=FKERES(B2;\$A	\$7:\$B\$9;2;	1)	
3	Kovács József		490 000	1%			
4	Nagy Kálmán		750 000	2%			
5	Molnár Veronika		1 200 000	3%			
6			_				
7	0		1%				
8	500 000		2%				
9	1 000 000		3%				
10	▲ III						
11							

Kereső tábla

Ha az FKERES • VLOOKUP nem találja a keresési\_értéket és a tartományban\_keres argumentum értéke IGAZ • TRUE, akkor a keresési\_értéknél kisebb első értéket használja.

Ha a keresési\_érték kisebb, mint a tábla legkisebb értéke, akkor az FKERES • VLOOKUP a #HIÁNYZIK! • #N/A! hibaértéket adja eredményül.

Ha az FKERES • VLOOKUP nem találja a keresési\_értéket és a tartományban\_keres argumentum értéke HAMIS • FALSE, akkor a #HIÁNYZIK! • #N/A! hibaértéket adja vissza

### **KERES** FÜGGVÉNY

A KERES • LOOKUP függvénynek két formája használható: a vektoros és a tömbös. A vektor olyan tömb, amely csak egy sorból vagy egy oszlopból áll. A KERES • LOOKUP vektoros alakja megkeres egy értéket egy vektorban, és egy másik vektor azonos pozíciójában lévő értéket adja eredményül. A KERES • LOOKUP függvény tömbös alakja automatikusan az első sorban vagy az első oszlopban keres.

### 1. szintaxis – vektoros forma

### KERES(keresési\_érték;keresési\_vektor;eredmény\_vektor) LOOKUP(lookup\_value,lookup\_vector,result\_vector)

### keresési érték

Az az érték, amelyet a KERES • LOOKUP függvény az első vektorban keres. A keresési\_érték lehet szám, szöveg, logikai érték, illetve ezek valamelyikére vonatkozó név vagy hivatkozás.

### keresési\_vektor

Egyetlen sorból vagy egyetlen oszlopból álló tartomány. A keresési\_vektor értékei szöveg, számok vagy logikai értékek lehetnek.

A keresési\_vektor értékeinek emelkedő sorrendben kell elhelyezkedniük. Ellenkező esetben a KERES függvény nem biztosan ad pontos eredményt. A függvény a kis- és nagybetűk között nem tesz különbséget.

	А	В	С	D	E	F	G	Н			
1		Kódok	I 1	2	3	4	5		$\Box$		
2											
3	Termékek		Kód	Termék me	egnevezés						
4	alma		4	=KERES(C	24;C1:G1;A	4:A8)					
5	körte										
6	barack	4	٨	D	C	D	E	E	T .	C	Ц
7	szilva	4	A	D			2	2	4	5	п
8	szőlő	1		NODOK		1	2	3	4	5	
9		2				· <b>T</b> ()					
10		3	lermekel	(	Ко	d Termek I	megneveze.	s			
		4	alm	a		4 <mark>]=LOOKL</mark>	JP(C4;C1:G	1;A4:A8)			
		5	kör	te							
		6	barad	:k							
		7	szilv	/a							
		8	sző	lő							
		9									
		10									

#### eredmény\_vektor

Egyetlen sorból vagy egyetlen oszlopból álló tartomány. Méretének meg kell egyeznie a keresési\_vektor méretével.

- Ha a KERES \* LOOKUP nem találja a keresett értéket, akkor a keresési\_vektor legnagyobb olyan értékére áll, amely a keresési\_értéknél kisebb.
- Ha a keresési\_érték kisebb, mint a keresési\_vektor legkisebb értéke, akkor a KERES LOOKUP a #HIÁNYZIK! • #N/A! hibaértéket adja eredményül.

### HOL.VAN FÜGGVÉNY

A függvény a keresett érték relatív pozícióját adja meg a kereső tömbben.

### **Szintaxis**

### HOL.VAN(keresett\_érték:kereső\_tömb:keresés\_típus) MATCH(lookup\_value,lookup\_array,match\_type)

### keresés\_típus (-1, 0, 1)

1 – a keresett értékhez legközelebb lévő első nagyobb érték pozícióját adja meg. A kereső tömbnek növekvő sorrendben kell lenni!

0 – pontos keresés.

-1 – a keresett értékhez legközelebb lévő első kisebb érték pozícióját adja meg. A kereső tömbnek csökkenő sorrendben kell lenni!

	А	В		С		D	E	F		
1			Kere	sett érték	Há	nyadik	a sorban?			
2			Hond	а	)=H	OL.VAN	(C2;A3:A8;0)	)		
3	Fiat									
4	Suzuki			А	В		С	D	E	F
5	Ford		1		Keresett érték Hányadik a sorb		Keresett érték		a sorban?	
6	BMW		2			Honda	1	=MATCH(C	2;A3:A8;0)	
7	Honda		3	Fiat		-		<u> </u>		
8	Mercedes		4	Suzuki						
9			5	Ford						
40			6	BMW						
			7	Honda						
			8	Mercedes						
			9							
			10							

A függvény eredménye:

	А	В	С	D	E	F
1			Keresett érték	Hányadik a sorban?		
2			Honda	5		
3	Fiat					
4	Suzuki					
5	Ford					
6	BMW					
7	Honda					
8	Mercedes					
9						
10						

### **INDEX** FÜGGVÉNY

Táblázatban vagy tartományban található érték hivatkozását vagy értékét adja vissza. Az INDEX függvénynek két formája van: tömbös és hivatkozásos forma.

### 1. szintaxis – tömb formátum

INDEX(tömb;sor\_szám;oszlop\_szám) INDEX(array,row\_num,column\_num)

### tömb

Cellatartomány.

#### sor\_szám

A cellatartományban annak a sornak a száma, amelyikből az értéket meg szeretnénk kapni. Ha a sor\_szám hiányzik, akkor az oszlop\_szám argumentum megadása kötelező.

	А	В	С	D	E	F
1	1	6		=INDEX(A	1:B5;3;2)	
2	2	7				
3	3	8				
4	4	9				
5	5	10				
6						
7						
	А	В	С	D 🔻	E	
1	1	6		8		
2	2	7				
3	3	8				
4	4	9				
5	5	10				
6						

### oszlop\_szám

A cellatartományban annak az oszlopnak a száma, amelyikből az értéket meg szeretnénk kapni. Ha az oszlop szám hiányzik, akkor a sor szám argumentum megadása kötelező.

- Ha mind a sor-szám, mind az oszlop\_szám argumentumot megadjuk, akkor az INDEX függvény eredménye az ezek metszéspontjában található cella értéke lesz.
- Ha a cellatartomány egyetlen sorból vagy oszlopból áll, akkor a megfelelő sor\_szám, illetve oszlop szám argumentum elhagyható.

A sor\_szám és az oszlop\_szám értékének tömbön belüli cellára kell mutatnia, ellenkező esetben az INDEX függvény a #HIV! • #REF! hibaértéket adja vissza.

#### 2. szintaxis – hivatkozás formátum

### INDEX(hivatkozás;sor\_szám;oszlop\_szám;terület\_szám) INDEX(reference,row\_num,column\_num,area\_num)

#### hivatkozás

Egy vagy több cellatartományra való hivatkozás.

- Ha nem összefüggő cellaterületet adunk meg hivatkozásként, akkor a hivatkozást kerek zárójelek közé kell tenni.
- Ha a hivatkozás argumentumban szereplő egyes területek csak egyetlen sort vagy oszlopot tartalmaznak, akkor a sor\_szám vagy az oszlop\_szám argumentumot elhagyhatjuk. Ha a hivatkozás például csak egyetlen sorra vonatkozik, akkor elegendő annyit írni: INDEX(hivatkozás;;oszlop\_szám).

	А	В	С	D	E	F	G	
9	sor	oszlop		Megtalált é	irték			
10	4	2		=INDEX((A	12:B16,A18	B:B22);A10;	;B10;2)	
11								
12	1	6				$\mathbf{i}$		
13	2	7						
14	3	8		A	В	C	D	E
15	4	9	9	SO	oszlop	×	Megtalált	érték
16	5	10	10	4	2		90	)
17			11					
18	10	60	12	1	6			
19	20	70	13	2	! 7			
20	30	80	14	3	8			
21	40	90	15	4	9			
22	50	100	16	5	10			
23			17					
24			18	10	60			
			19	20	70			
			20	30	80			
			21	40	90			
			22	50	100			
			00					

### terület\_szám

A hivatkozásnak azt a tartományát jelöli ki, amelyből a sor\_szám és oszlop\_szám által meghatározott eredményhivatkozást meg szeretnénk kapni. Az első kijelölt vagy megadott terület az 1-es számú, a következő a 2-es számú stb. Ha a terület\_szám argumentumot nem adjuk meg, akkor az INDEX az 1-es számú területet veszi figyelembe.

Az INDEX függvény a meghatározott cella értékét vagy annakhivatkozását adja eredményül. A felhasználás módjától – az alkalmazott képlettől, függvénytől – függ, hogy az INDEX függvény által szolgáltatott eredmény értékként vagy cella hivatkozásként kerül felhasználásra!

	Α	В	С	D	E	F	G			
26	sor	oszlop		Összeg						
27	3	2		=SZUM(A2	9:INDEX(A	29:B33;A27	7;B27))			
28										
29	5	5		А	В	С	D	F	F	G
30	5	5	26	sor	oszlon	0	Összeg	<b>_</b>		Ū
31	5	5	27	3	2		=SUM(A29	INDEX(A2	9·B33·A27·	B27))
32	5	5	28	Ĭ			00111(120			,
33	5	5	29	5	5					
34			30	5	5					
25			31	5	5					
			32	5	5					
			33	5	5					
			0.4							

Az eredmény:

						Evaluate Formula
	A	В	C D	E	F	Deference Evoluction
26	SOL	oszlop	Összeg			INDEX_fugg!\$D\$27 = SUM(\$A\$29; \$B\$31)
27	3	2		30		
28						
29	5	5	Képletkiértékelő			
30	5	5	It will want as	10.6-1.61	-Max	
31	5	5	INDEX fugg!\$D\$2	7 = SZUM(	ses: \$A\$29: <i>\$8\$31</i> )	
32	5	5				<u>▼</u>
33	5	5				To show the result of the underlined expression, click Evaluate. The most recent result
34						appears italicized.
35						Evaluate Step In Step Out Glose
36						
37						·
38			Az aláhúzott kifeje	zés eredményének n	negjelenítéséhez	kattintson a Kiértékelés gombra. A
39			leginssebb er edin	iny doit betas.		
40				<u> </u>	ertekeles	elelepes Visszaugras Bezaras
41					_	
42						

### ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- A kereső és hivatkozási függvényeket a Függvény beszúrása párbeszédpanelben, a Mátrix Lookup & Reference kategóriában találjuk meg.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 2. Az FKERES VLOOKUP függvény keresőtáblájának mindig az első oszlop szerint növekvő sorrendben kell lennie.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 3. Hogyan működik az FKERES VLOOKUP függvény, ha a tartományban\_keres paraméterét üresen hagyjuk?
  - a) Kötelező paraméter, ha nem adjuk meg, akkor a függvény nem vihető be.
  - b) A függvény közelítő keresést hajt végre.
  - c) Csak ekkor képes a függvény cellatartományban keresni.
- 4. Melyik argumentummal szabályozhatjuk, hogy a KERES LOOKUP függvény pontos egyezéses keresést hajtson végre?
  - a) A tartományban\_keres argumentumot kell IGAZ TRUE értékre állítani.
  - b) A tartományban\_keres argumentumot kell üresen hagyni.
  - c) Nincs ilyen argumentum, a KERES LOOKUP függvény mindig közelítő keresést hajt végre.
- 5. Az alábbi HOL.VAN MATCH függvények közül melyek argumentumai hibásak?
  - a) =HOL.VAN MATCH (23;B1:B10)
  - b) =HOL.VAN MATCH (A1;B1:B10)
  - c) =HOL.VAN MATCH (A1;B1:C10)
  - d) =HOL.VAN MATCH (A1:A5;B1:B10)
- 6. A következő INDEX függvények közül melyek adnak eredményül cellahivatkozást?
  - a) =INDEX(A1:C10;3;2)
  - b) =SZUM(A1:INDEX(A1:C10;3;2))
  - c) =INDEX(A1:C10;B5;B6)
  - d) =ÁTLAG(12;26;M2;INDEX(A1:B5;4;2):D10))
  - e) =INDEX((A1:C10;D1:D10);3;2;1)

#### Megoldások

- 1. a.
- 2. b.
- 3. b.
- 4. c.
- 5. c.d.
- 6. b.d.

### **GYAKORLAT**

Készítse el az alábbi táblázatot.

	А	В	С	
1	Eladási érték	Jutalék		_
2	550 000	8 250,00		
3	220 000	2 200,00		
4	1 350 000	33 750,00		
5	812 000	16 240,00		
6				
7	0	1,0%		
8	400 000	1,5%		
9	800 000	2,0%		<ul> <li>Kereso tabla</li> </ul>
10	1 200 000	2,5%		
11				
40				

400 000-nél kisebb értékhez 1%, 400 000 és 800 000 közötti értékekre 1,5%, 800 000 és 1 200 000 közötti értékekre 2%, míg 1 200 000 vagy annál nagyobb értékekre 2,5% jutalékot számítson ki.

A B2 cellában létrehozott képletet másolja lefelé a B5 celláig. Ellenőrizze a másolt képleteket!

### Megoldás

A feladat az FKERES • VLOOKUP függvénnyel megoldható.

	А	В	С	D					
1	Eladási érték	Jutalék							
2	550 000	=FKERES(A2;\$A\$7	:\$B\$10;2;	1)*A2					
3	220 000	2 200,00							
4	1 350 000	33 750,00		Δ		R	C	D	
5	812 000	16 240,00	1	Fladási ér	ték	lutalék	0	U	-
6			2	550			¢7·¢₽¢10	·2·1\*∧2	+
7	0	1,0%	2	220	000	-VLOOKOF(A2,3P	ις <i>ι</i> .ςυςτυ <sub>ι</sub>	,Z,1) AZ	+
8	400 000	1.5%	3	220	000	2 200,00			-
0	800.000	2,0%	4	1 350	000 (	33 750,00			
9	800 000	2,0%	5	812	2 000	16 240,00			
10	1 200 000	2,5%	6						
11			7		0	1.0%			T
10			8	400	000	1.5%			+
			0	800	0000	2,0%			+
			9	000	0000	2,0%			+
			10	1 200	000	2,5%			_
			11						
			12						

Ügyeljen a számformátumokra és a megjelenített tizedes jegyek számára!

A B5 cellába másolt képlet ellenőrzése: rendre módosítsa az A5 cella értékét a sávok alsó és felső határértékeire (399 999, 400 000, 799 999, 800 000, 1 199 999, 1 200 000) és ellenőrizze, hogy a megfelelő értéket számolta ki a program (3 999,99; 6 000; 11 999,985; 16 000; 23 999,98; 30 000).

### Molnár Mátyás

# 5. fejezet Microsoft Excel 2010 Adatkezelés táblázatokkal

Táblázat létrehozása	50
Navigálás és kijelölés a táblázatban	51
Adatbevitel könnyítése és gyorsítása	52
A táblázat szerkesztése	53
Összegsor a táblázat alján	54
Duplikált sorok eltávolítása	55
A táblázat formázása	56
A táblázat rendezése	57
Táblázatok szűrése	59
Speciális szűrés	61
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	66



## Adatkezelés táblázatokkal

A táblázatok jellemzői és előnyei:

- Sorok/oszlopok beszúrása nem bontja meg a táblázat egységét.
- Használható a strukturált hivatkozás a táblázat elemeire pl. =SZUM(Tábla1[Forgalom]).
- Kényelmes rendezés akár az összes oszlop alapján is.
- Kényelmes és gyors szűrési lehetőségek.
- Amikor a beszúrt oszlopba képletet írunk vagy módosítunk, az Excel automatikusan a teljes oszlopba bemásolja azt.
- A duplikált adatok egyszerűen eltávolíthatók a táblázatból.
- A táblázatstílusokkal kényelmesen formázhatók a táblázatok.



A táblázat bármely celláját kijelölve a Menüszalagon megjelenik a Táblázateszközök, Tervezés • Table Tools, Design lap. Ez a lap segíti a táblázatok szerkesztését és formázását.

🗶 🔚 🍠 🔹 (	(°" -  ∓		Tabla	zatok.xlsx -	Microsoft Excel			Táblázateszközö	د 🗠				×
Fájl Kez	zdőlap	Beszúrás Lapelre	endezése	Képlet	ek Adatok H	(orrektúra	Nézet	Tervezés			۵ (	2 - 6	23
Táblázat neve:	i7 (	Összegzés kimutatással		e	🚰 Tulajdonságok	🛛 Rovat	fej 🔲	Első oszlop		== 00000 ===	<u></u>		
Table3	- I	smétlődések eltávolítása	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	lán Frinsíkán	🖏 Böngészőnézet	🔽 Össze	gsor 📃	Utolsó oszlop					
·∰· Átméretezés	s , 🖬 Á	Átalakítás tartománnyá	Ехропа	las Frissites	🛒 Szétkapcsolás	Sávos	sorok 🔲	Sávos oszlopok					
Tulajdonságok	c	Eszközök	Ki	ilső táblába	n tárolt adatok	Tábl	ázatstílusok	beállításai		Táblázatstílu:	ok		
🐹   🛃 🕨	<b>9</b> - (*	· -   <del>-</del> Tabla	zatok.xls	Read-On	ly] - Microsoft Exce	I	Table To	ols					x
File	Hom	ne Insert Page La	yout	Formulas	Data Review	View	Design	ı				۵ 🕜	- 6 X
Table Nam	ne:	📴 Summarize with Pivo	tTable		Properties		Header Rov	v 📃 First Colun	ın			8885	
Table3		Remove Duplicates		🤎 🕒	🖳 👊 Open in Bro	owser 🔽	Total Row	🔲 Last Colum	n				
·∰• Resize	e Table	🛅 Convert to Range		Export Ref	🕶 🎽 Unlink		Banded Ro	ws 📃 Banded Co	lumns			المحاد ز	
Proper	rties	Tools		Ex	ternal Table Data		Table	e Style Options		т	able Styles		

Az adatbázis-kezelő műveletek (összetett rendezés, adatérvényesítés, speciális szűrés) az Adatok + Data lapon találhatók.

### TÁBLÁZAT LÉTREHOZÁSA

- 1. Jelöljük ki a táblázat tartományt.
- 2. Kattintsunk a Beszúrás Insert lap Táblázatok Tables csoport Táblázat Table gombjára.

Táblázat létrehozása ? X	Create Table
Táblázat adatainak helye? =\$A\$2:\$G\$98	Where is the data for your table?
☑ Táblá <u>z</u> at rovatfejekkel	✓ My table has headers
OK Mégse	OK Cancel

### A táblázat neve

A táblázat létrehozásakor az Excel automatikusan tartomány nevet rendel a táblázathoz – a Táblázat1 (Table1), Táblázat2 (Table2),... neveket. Adhatunk azonban kifejezőbb nevet is a táblázatnak.

- 1. Kattintsunk a táblázat bármely cellájára.
- 2. Módosítsuk a nevet a Táblázateszközök Table Tools lap Tulajdonságok Properties csoport Táblázat neve • Table Name mezőben, majd nyomjuk meg az ENTER billentyűt.

A táblázat neve tartománynév, a Névkezelővel (Name Manager) átnevezhetjük. Más művelet (törlés, hivatkozások és a hatókör módosítása) nem végezhető el ebben a párbeszédpanelben.

Névkezelő			N		?	×
Ú <u>j</u>	Szerkesztés	Törlés	43		<u>S</u> zűrő •	
Név	Érték	Hivatkozás		Hatókör	Megjegyzés	
Bevétel	{"1500";"1650	";"17 =Képlet!\$B\$2:	\$8\$65536	Munkafüzet		
Eladasok	{"2006"\"1"\"É	szak ='Negyedéves	_eladások (2)'!\$A\$3:\$G\$98	Munkafüzet		
🗇 Év	{"2000";"2001	";"20 =Képlet!\$A\$2:	\$A\$65536	Munkafüzet		
🗇 Kigyűjtés	{"Év"\"Bevétel	"\"Vál =Képlet!\$A\$15	:\$C\$15	Képlet		
💷 Kritériumok	{"Számolt";"H/	AMIS"} =Képlet!\$C\$11	:\$C\$12	Képlet		
💷 Kritériumok	{"Év"\"Neqyed	lév";" =Költégek!\$A\$	14:\$B\$15	Költégek		
🛄 Táblázat1	{"2006"\"1"\"É	szak =Negyedéves	eladások!\$A\$3:\$G\$98	Munkafüzet		
Table5	{"Joseph Conr	ad"\" ='6. példasor'!	\$A\$2:\$E\$151	Munkafüzet		
💷 Változás	{ - ; 150 ; 50	;"-15 =Képlet!\$C\$2:	\$C\$65536	Munkafüzet		
	Name Manager					y X
	<u>N</u> ew	Edit Delete	-			<u> </u>
	Name	Value	Refers To		Scope	Comment
•	Bevétel	{"1500";"1650";"17.	=Képlet!\$B\$2:\$B\$655	36	Workbook	
Hivatkozás	Criteria	{"Számolt";"FALSE"}	=Képlet!\$C\$11:\$C\$12	2	Képlet	
	Criteria	{"Év"\"Negyedév";".	=Költégek!\$A\$14:\$B\$	:15	Költégek	
	🔜 Eladasok	{"2006"\"1"\"Észak .	='Negyedéves_eladás	ok (2)'!\$A\$3:\$G\$98	Workbook	
	🗇 Év	{ <b>"</b> 2000 <b>";"</b> 2001 <b>";"</b> 20.	=Képlet!\$A\$2:\$A\$65!	536	Workbook	
	Extract	{"Év"\"Bevétel"\"Vál	=Képlet!\$A\$15:\$C\$15	5	Képlet	
	Table2	{"2006"\"1"\"Észak .	=Negyedéves_eladás	ok!\$A\$3:\$G\$98	Workbook	
	Table5	{"Joseph Conrad"\".	='6. példasor'!\$A\$2:\$	E\$151	Workbook	
	Változás	{"-";"150";"50";"-15	=Képlet!\$C\$2;\$C\$65!	536	Workbook	
	•					•
	Refers to:					
	× I ='Negye	déves_eladások (2)'!\$A\$3	3:\$G\$98			<b></b>
						Close

A táblázat nevét képletben is használhatjuk hivatkozásként.

									Táblázat név	Me	zőnév	
	A	В	С	D	E	F	G	H	1	J	K	(
1												
2	Év 🔻	Negyedév 💌	Terület 🔹	Termékkód 💌	Üzletkötő 🗾 💌	Forgalom 💌	Jutalék 💌		Forgalom ö	esen 🔻		
3	2006	1	Észak Magyarország	MK	Philip Zsuzsanna	978522	97852,2		=SZUM(Eladas	ok[Forga	lom])	
4	2005	1	Közép Magyarország	MK	Katzenbach Aladár	856120	85612					
5	2006	2	Észak Magyarország	BM	Bartus György	745231	74523,1					
6	2006	1	Észak Magyarország	BM	Bartus György	660250	66025					
7	2005	3	Észak Magyarország	AB	Kadlicskó Sándor	645833	64583,3					
8	2005	1	Éczak Magyarorozág	00	Moldova Mária	625370	62537					

### NAVIGÁLÁS ÉS KIJELÖLÉS A TÁBLÁZATBAN

A normál tartományokban használt kurzorpozícionálási lehetőségek állnak itt is a rendelkezésünkre.

Egyetlen különbség azonban van. A TAB billentyűvel a következő mezőre ugorhatunk - a sor végén a következő sor első cellájára (mezőjére) ugrik a cellakijelölő. Sőt, ha az utolsó sor utolsó celláján állva nyomjuk meg a TAB billentyűt, akkor új sort szúr be az Excel a táblázat aljára.

	A táblázatot lefelé görgetve a mezőnevek az oszlopazonosítók helyére kerülnek										
						-	-				
	A99	- (	$X \checkmark f_x$	2006	•						
	Év 👻 Ne	egyedév 🔽	Terület	-	Termékkód	👻 Üzletk	ötő 🔽	Forgalon	n 🔽	Jutalék 🛛 💌	Н
94	2005	1	Alföld		BM	Nagy E	zva	15	2392	15239,2	
95	2005	1	Dunántúl		AB	Kovác	s Pál	14	9971	14997,1	
96	2005	4	Dunántúl		AB	Kovác	s Pál	14	9080	14908	
97	2005	2	Dunántúl		AB	Kovác	s Pál	12	5075	12507,5	
98	2005	2	Alföld		AB	Molnár	Veronika	9	8500	9850	
99	2006									0	
100	Ī	T									
101		Új sor a táb	lázat alján								

Amikor egy hosszabb táblázatban lefelé görgetünk, akkor a mezőnevek az oszlopazonosítók helyére kerülnek. Így mindig láthatjuk azokat!

### Sorok/oszlopok kijelölése

Egy mező adatai (rovatfej nélkül) egyszerűen kijelölhető: kattintsunk az oszlopazonosító mezőre - az egérmutató lefelé mutató fekete nyíl.

Több oszlop húzással jelölhető ki, de használhatjuk a SHIFT-es és CTRL-os kijelölési módszereket is.

Gyorsbillentyűvel: SHIFT+szóköz.

				Tablazato	sziop	kijelolo eg	en	nutato							
1	Α	В		+		D		E		F		G	Н		
1				( )											
2	Ėv ▼	Negyedév 💌	Ter	ület 🧹 👘	💌 Te	rmékkód 💌	Üz	letkötő	•	Forgalom 💌	Juta	alék 💌			
3	2006	1	Ész	ak Magyarorsz	ág Mł	<	Ph	ilip Zsuzsanna		978522	9	97852,2			
4	2005	1	Köz	ép Magyarorsz	ág Mł	<	Ka	tzenbach Alada	ár	856120		85612			
5	2006	2	2 Ész	ak Magyarorsz	ág BN	Λ	Ba	rtus György		745231		74523,1			
6	2006	1	Écz	rak Magyarorez	ág BN	Λ	Ra	itus Guörau		660250		66025			
		A	В	С		D		E		F		G		Н	
	1														
	2	É	v 💌	Negyedév 💌	Terüle	et	-	Termékkód 💌	Ü	zletkötő	-	Forgalo	m 💌 .	Jutalék 💌	
	3	1	2006	1	Ėszak	Magyarorszá	ig	MK	Ρ	hilip Zsuzsann	a	97	8522	97852,2	
	4		2005	1	Közép	Magyarorszá	ig	MK	K	atzenbach Ala	dár	85	6120	85612	
	-5	(→2	2006	2	Észak	Magyarorszá	ig	BM	В	artus György		74	5231	74523,1	
	6		2006	1	Észak	Magyarorszá	ig	BM	В	artus György		66	0250	66025	
	7		2005	3	Éczak	Μοσυρτοτο τό	ia l	٨R	K	adlicekó Sánd	or	64	6833	64683.3	

Táblázatoozlon kijelölő egérmutatá

Táblázatsor kijelölő egérmutató

A táblázat sorait is egyszerűen kijelölhetjük: kattintsunk a sor bal szélére – az egérmutató jobbra mutató fekete nyíl.

Több sor húzással jelölhető ki, de használhatjuk a SHIFT-es és CTRL-os kijelölési módszereket is.

Gyorsbillentyűvel: CTRL+szóköz.

A teljes táblázat kijelölhető a rovatfej nélkül, ha a táblázat bal felső sarkára kattintunk – az egérmutató ferde fekete nyíl alakú.

	Α	В	С	
10	2			
2	- <i>ا</i> ر	Negyedév 🔽	Terület 🔽	Term
3	2006	1	Észak Magyarország	MK
4	2005	1	Közép Magyarország	MK
5	2006	2	Észak Magyarország	BM

Gyorsbillentyűvel: CTRL+A.

A teljes táblázat kijelölhető a rovatfejjel együtt, ha a táblázat bal felső sarkára kattintunk – az egérmutató négyhegyű nyíl alakú.

	Α	В	С	
1	$\frown$			
2	Ê	Negyedév 💌	Terület 🗾 🔽	Term
3	2006	1	Észak Magyarország	MK
4	2005	1	Közép Magyarország	MK
5	2006	2	Észak Magyarország	RM

Gyorsbillentyűvel: kétszer egymásután a CTRL+A.

### **ADATBEVITEL KÖNNYÍTÉSE ÉS GYORSÍTÁSA**

Lehetőségek az adatbevitel könnyítésére:

- Automatikus kiegészítés.
- Legördülő választéklista.

A szöveges adatok egymás alatti cellákba beírását könnyíti meg az automatikus kiegészítés. Sokszor elég egy betűt beírni, s az Excel máris felajánlja az aktív cella fölötti, szöveggel kitöltött tartományból a beírt betűvel kezdődő kifejezést. A TAB billentyű lenyomásával bekerül a cellába a felkínált szöveges adat.

	Év 🔻	Negyedév	-	Terület 🗸	Termékkód 🕞	Üzletkötő 🔹	Forgalom 🖃	Jutalék 🚽	Н
94	2005		1	Alföld	BM	Nagy Éva	152392	15239,2	
95	2005		1	Dunántúl	AB	Kovács Pál	149971	14997,1	
96	2005		4	Dunántúl	AB	Kovács Pál	149080	14908	
97	2005		2	Dunántúl	AB	Kovács Pál	125075	12507,5	
98	2005		2	Alföld	AB	Molnár Veronika	98500	9850	
99	2006	1		d <mark>unántúl</mark>				0	
100									
404									

Ha olyan cellára kattintunk a jobb egérgombbal, amely felett szöveges adattal kitöltött cellák vannak, akkor a helyi menüben megjelenik a **Legördülő választéklista • Pick From Dropdown List** parancs. Kiadva ezt a parancsot, a cella alatt megjelenik egy lista, azokkal a szövegelemekkel, amelyek a cella felett már előfordultak. Ez a szolgáltatás nem igényel semmiféle előkészítő műveletet (ez nem az Érvényesítés • Data Validation paranccsal létrehozott legördülő lista).

	Év 💌	Negyedév 🔽	Terület 🔹	Termékk	ód 🔽	Üzletkötő	Ŧ	Forgalom 🔽	Jutalék 👻
94	2005	1	Alföld	BM		Nagy Éva		152392	15239,2
95	2005	1	Dunántúl	AB		Kovács Pál		149971	14997,1
96	2005	4	Dunántúl	AB		Kovács Pál		149080	14908
97	2005	2	Dunántúl	AB		Kovács Pál		125075	12507,5
98	2005	2	Alföld	AB		Molnár Veronika		98500	9850
99	2006	1	Dunántúl	BN	1				0
100					Bartus	György	*		
101					Kadlics	kó Sándor bach Aladár			
102					Kiss Kat		Ξ		
103					Kiss Oli	vér 🗟			
104					Kovács	Pál			
105					Moldov	a Mária	÷		
106									
407			ĺ			İ			

### A TÁBLÁZAT SZERKESZTÉSE

### Sorok és oszlopok beszúrása

A táblázat aljára sorokat vagy a jobb szélére oszlopokat egyszerűen a táblázat jobb alsó sarkának (kis kék háromszög) lefelé, illetve jobbra húzásával – az egérmutató kéthegyű ferde nyíl – szúrhatunk be.

F	Forgalom	-	Jutalék	Ŧ	Н	- I	
	1524	60	152	46			
	1523	92	15239	9,2			
	1499	71	14997	7,1			
	1490	80	149	08			
	1250	75	12507	,5			
	985	00	98	50	6		Márotoző ogármutotá
							merelezo egermulalo
						and the second se	

A táblázat belsejében a jobb kattintással elérhető helyi menü kínál gyors sor- és oszlopbeszúrási lehetőséget.



Az új sorokba az Excel automatikusan bemásolja a rekordokban lévő képleteket.

### Sorok és oszlopok törlése

A sorok, illetve oszlopok törlésére szintén a helyi menüben találunk parancsokat.



### ÖSSZEGSOR A TÁBLÁZAT ALJÁN

Az összegsor (Total Row) a táblázat alján az oszlopok adataival számol, pl. összegzi azokat vagy átlagot számít. Az összegsor megjelenítése:

Kapcsoljuk be a Táblázateszközök, Tervezés • Table Tools, Design lap Táblázatstílusok beállításai
 • Table Style Options csoport Összegsor • Total Row jelölőnégyzetet.



Az Excel a RÉSZÖSSZEG • SUBTOTAL függvényt szúrja be a számokat tartalmazó oszlop alá, természetesen a választott műveletnek megfelelő kóddal.

× ✓ f <sub>*</sub> =RÉSZÖSSZEG(109;[Jutalék])										
Terület 🗸	Termékkód 🔽	Üzletkötő <	Forga	alom 🖃 🗸	Jutalé	ik 👻	H	1	1	
Dunántúl	AB	Kovács Pál		149080		14908				
Dunántúl	AB	Kovács Pál		125075	12	2507,5				
Alföld	AB	Molnár Veronika		98500		9850				
				=	=RÉS	szössz	EG(1	109;[Jut	alék])	
					RÉS	ZÖSSZEG	(függv	v_szám; hi	iv1; [hiv2];	.)
										_
( × ✓ f∗ =SUE	TOTAL(109;[Jutal	ék])								
( × ✓ f <sub>x</sub> =sue	TOTAL(109;[Jutal	ék]) d <mark>▼</mark> Üzletkötő	¥	Forgalom	- -	Jutalék	-	Н		1
<ul> <li>( × ✓ f<sub>*</sub> =SUE</li> <li>Terület</li> <li>4 Dunántúl</li> </ul>	TOTAL(109;[Jutal Termékkó AB	ék]) d	T	Forgalom 149	•	<mark>Jutalék</mark> 14	✓ 908	Н		1
<ul> <li>▼ ✓ f ≤ =SUE</li> <li>▼ Terület</li> <li>4 Dunántúl</li> <li>2 Dunántúl</li> </ul>	TOTAL(109;[Jutal Termékkó AB AB	ék]) d   ▼ Üzletkötő Kovács Pál Kovács Pál	T	Forgalom 149 125	▼ 080 075	Jutalék 14 1250	✓ 908 07,5	Н		1
<ul> <li>▼ ✓ f ≤ =SUE</li> <li>▼ Terület</li> <li>4 Dunántúl</li> <li>2 Dunántúl</li> <li>2 Alföld</li> </ul>	TOTAL(109;[Jutalo Termékkó AB AB AB AB	ék]) d ▼ Üzletkötő Kovács Pál Kovács Pál Molnár Veronika	<b>•</b>	Forgalom 149 125 98	▼ 080 075 500	<mark>Jutalék</mark> 14 1250 9	✓ 908 07,5 850	Н		1
<ul> <li>▼ ✓ f ≤ =SUE</li> <li>▼ Terület</li> <li>4 Dunántúl</li> <li>2 Dunántúl</li> <li>2 Alföld</li> </ul>	TOTAL(109;[Jutale Termékkó AB AB AB AB	ék]) d ▼ Üzletkötő Kovács Pál Kovács Pál Molnár Veronika	<b>-</b>	Forgalom 149 125 98	▼ 080 075 500	Jutalék 14 1250 9 = SUBT	♥ 908 )7,5 850 ОТА	H L(109; J	lutalék])	
<ul> <li>▼ ✓ f* =SUE</li> <li>▼ Terület</li> <li>4 Dunántúl</li> <li>2 Dunántúl</li> <li>2 Alföld</li> </ul>	TOTAL(109;[Jutale Termékkó AB AB AB AB	ék]) d ▼ Üzletkötő Kovács Pál Kovács Pál Molnár Veronika	7	Forgalom 149 125 98	▼ 080 075 500	Jutalék 14 1250 9 = SUBT0 SUBT0	908 97,5 850 0 TA	H L(109;[J	<b>lutalék])</b> num; ref1; [ro	[ [ [2];)

A képletet tartalmazó összegsor cellát kijelölve annak jobb oldalán megjelenik egy nyílgomb. Erre kattintva választhatunk több felajánlott függvény közül.

A **További függvények • More Functions** parancsot választva pedig a Függvény beszúrása • Insert Function párbeszédpanelbe jutunk, ahol az összes függvény közül választhatunk.

99 Összeg		3037794,9
100 101	None	Nincs Átlag
102	Count Count Numbers	Darab 45 Darabszám Max
104	Max Min	Min Összeg
105	Sum StdDev	Szórás Var
107	Var More Functions	További függvények

### DUPLIKÁLT SOROK ELTÁVOLÍTÁSA

- 1. Jelöljük ki a táblázat bármely celláját.
- 2. Kattintsunk a Táblázateszközök, Tervezés Table Tools, Design lap Eszközök Tools csoport *Is-métlődések eltávolítása Remove Duplicates* gombjára.

Ismétlődések eltávolítása	? ×
Az ismétlődő értékek törléséhez jelöljön ki egy vagy több ismétlődést tar	talmazó oszlopot.
San Az összes kijelölése	Z Az adatok <u>f</u> ejlécet tartalmaznak
	Remove Duplicates
Oszlopok Terület	To delete duplicate values, select one or more columns that contain duplicates.
Termékkód	Select All
Uzletkötö ▼ Forgalom	
Jutalék	Columns A
	Terület
	Uzletkötő
	Forgalom
	Utalék 🔹
	OK Cancel

3. Adjuk meg, hogy melyik oszlop (mező) adataiban keressen ismétlődést.

A program a művelet végén tájékoztat a törölt ismétlődések számáról.

Microsoft Excel	
A rendszer 1 ismétlődő értéket talált és tár	volított el; 96 egyedi érték maradt.
ОК	Microsoft Excel
	1 duplicate values found and removed; 96 unique values remain.
	ОК

A táblázatstílusokkal könnyedén összetett és látványos formátumokat állíthatunk be a táblázatra.

<b>X</b>	<b>-</b> 19	(°" - ∣ <del>-</del>		Tablazat	ok.xlsx - Microso	ft Excel			Táblázates	zközök			- O <b>-</b> 2	3
Fá	jl K	ezdőlap Bes	zúrás Lap elre	ndezése	Képletek A	datok K	orrektúr	a Nézet	Tervez	zés		۵	() — d	83
Táblá Elada ∙∰• Á Tula	izat neve: asok itméretez jdonságo	i Összegz i Összegz i Ismétlőc és i Átalakíta ik Es	és kimutatással lések eltávolítása ás tartománnyá zközök	Exportálás Külső	Frissítés	jdonságok gészőnézet kapcsolás idatok	✓ Ro ✓ Ös ✓ Sá	Világos				 		
	D85	• • (	f <sub>x</sub> A	В										
	Α	В	С		D		Е			====	= =====	 		
1 2 3	Év - I 2006	Negyedév 🔽	<b>Terület</b> Észak Magya	▼ rország	<b>Termékkód</b> MK	✓ Üzletk Philip Z	<b>ötő</b> Ísuzsa							
4	2005	1	Közép Magya	rország	MK	Katzen	bach /							
5	2006	2	Śśzak Magya	rország	BM	Bartus	Györg							
6	2006	1	Észak Magya	rország	BM	Bartus	Györg	Közepes						
7	2005	3	8 Eszak Magya	rország	AB	Kadlics	skó Sá				-	 		
8	2005	4	Eszak Magya	rország	CG	Moldov	a Mári					 		
9	2006	2	Kozep Magya	rorszag	BM	Kovacs	S Pal							
11	2006	1	Eszak Magya	rorozóg	AB	Moldov	sko Sa	KOZO				 	====	
12	2000	2	Észak Magya	rország	AB	Kadlice	a Mari							i 💷 🛛
13	2005	4	Észak Magya	rország	BM	Bartus	Györg					 		1
14	2005	2	Észak Magya	rország	МК	Philip 7	suzsa					 		
15	2005	2	Észak Magya	rország	CG	Moldov	a Mári							
16	2005	3	S Észak Magya	rország	BM	Bartus	Györg					 		
17	2005	2	Śźzak Magya	rország	AB	Kadlics	skó Sá							
18	2005	1	Észak Magya	rország	MK	Philip Z	suzsa	Új tá <u>b</u> lá	ázatstílus					
19	2005	1	Észak Magya	rország	AB	Kadlics	skó Sá	Tö <u>r</u> lés						
20	2005	1	Észak Magya	rország	CG	Moldov	a Mári							_
21	2005	1	Észak Magya	rország	BM	Bartus	Györg	у	476425	6 476	42,5			
22	2005	·	Éazak Magua	rorozóa	DM	Dortuo	Cuara		400040	100	04.6			

A Táblázateszközök, Tervezés • Table Tools, Design lap Táblázatstílusok beállításai • Table Style Options csoport paramétereivel tovább finomíthatjuk a táblázatstílusok hatását.



### Táblázat visszaalakítása normál tartománnyá

- 1. Jelöljük ki a táblázat bármely celláját.
- 2. Kattintsunk a Táblázateszközök, Tervezés Table Tools, Design lap Eszközök Tools csoport Átalakítás tartománnyá • Convert to Range gombjára.

### A TÁBLÁZAT RENDEZÉSE

### Rendezés egy oszlop alapján

1. Nyissuk le azon oszlop menüjét, amely alapján rendezni akarunk.



Válasszuk ki a Rendezés (A-Z) • Sort A to Z parancsot, ha növekvő vagy a Rendezés (Z-A) • Sort Z to A parancsot, ha csökkenő sorrendbe akarunk rendezni.

Ha számokat tartalmazó oszlop alapján rendezünk, akkor a parancsok neve **Rendezés méret szerint (nö-vekvő) • Sort Smallest to Largest,** illetve **Rendezés méret szerint (csökkenő) • Sort Largest to Smallest** parancsokra változik.

A rendezés parancsok megtalálhatók az Adatok • Data lap Rendezés és szűrés • Sort & Filter csoportban is.

Tablazatok.xlsx - M	icrosoft Excel			Táblázateszközök						
elrendezése Képletek	Adatok	Korrektúra	Nézet	Tervezés		nly] - Mic	rosoft Excel		Table Tools	
	Szűrők törle	ése ===		────────────────────────────────────	+	Data	Review	View	Design	
	🕟 Úiból alkalı	naz		Gine Osszesítés		nections	A Z		🛠 Clear	·
ZA↓ Rendezés Szűrő	V Sneciális	Szövegből	Ismétlődé	sek 📆 Lebetőségel	emzés 🔻	perties		u ·	Reapply	
Rendezés és	szűrés	osziopok	Ada	teszközök	CIIIZES	Links	A Sort	Filter	🌠 Advanced	Text to Columns
<u> </u>						ins	S	ort & Filte	er	

### Rendezés több oszlop alapján

- 1. Jelöljük ki a táblázat bármelyik celláját.
- 2. Kattintsunk az Adatok Data lap Rendezés és szűrés Sort & Filter csoport Rendezés Sort gombjára.

Rendezés					? ×	
Q. Újabb	szint X Szint <u>t</u> örlése	) Szint <u>m</u> ásolás	sa 🔺 🔻 <u>B</u> eállítások	🕢 Az adatok <u>f</u> ejlécet tz	artalmaznak	
Oszlop		Rendezés alap	pja	Sorrend		
Rendezés	Év 💌	Értékek	•	A legkisebbtől a legnagyobbig		
Azután	Negyedév 👻	Értékek	•	A legkisebbtől a legnagyobbig		
Azután	Terület 🔹	Értékek		A-Z		
		Értékek	<u> </u>			
		Betűszín	Coot .			2 X
		Cellaikon	Sort			
			2 Add Level	lete Level	Option	■ My data has <u>h</u> eaders
			Column	Sort On		Order
			Sort by Év	▼ Values	-	Smallest to Largest 🔹
			Then by Negyedév	▼ Values	-	Smallest to Largest
			Then by Terület	▼ Values	-	A to Z
				Values Coll Color		
				Font Color	20	
				Cell Icon		
						OK Cancel

5. fejezet

- 3. Adjuk meg az első szintű rendezési feltételt.
- 4. Az Újabb szint Add Level gombra kattintva adjuk meg a másodlagos rendezési szint feltételét.
- 5. Vegyük fel a következő rendezési szintet. Ha minden szintet megadtunk, akkor kattintsunk az *OK* gombra.

### Kis- és nagybetűk megkülönböztetése

- 1. Kattintsunk a Rendezés Sort párbeszédpanel Beállítások Options gombjára.
- 2. Kapcsoljuk be a Kis- és nagybetű megkülönböztetése Case sensitive jelölőnégyzetet.

Rendezés beállítása	Sort Ontions 8 X
Kis- és nagybetű megkülönböztetése	
Irány	Orientation
🔘 Balról jobbra	Sort top to bottom
OK Mégse	OK Cancel

### Rendezés egyéni listák alapján

Bármilyen sorozat - egyéni lista - felhasználható rendezési szempontként.

- 1. Kattintsunk a Sorrend Order legördülő lista nyilára.
- 2. Válasszuk az Egyéni lista Custom List paramétert.
- 3. Válasszuk ki a megfelelő listát és kattintsunk az OK gombra.

Egyéni listák	? × `
Egyéni listák	Custom Lists
Egyéni listák: Ú J LISTA H, K, Sze, Cs, P, Szo, V Hétřő, Kedd, Szerda, Csütörtök, Pénte jan., febr., márc., ápr., máj., jún., júl. Január, február, március, április, május július augusztus szeptember október november december Listabejegyzések elkülönítéséhez üsse le az Enter-t.	Custom Lists Custom lists: NEW LIST H, K, Szer, Cs, P, Szo, V Héttő, Kedd, Szerda, Csütörtök, január, febr., március, április, január, február, március, április, január, február, március, április, július
	Press Enter to separate list entries. OK Cancel

### Képleteket tartalmazó rekordok rendezése

Az adatlistákban lehetnek képlettel kiszámított mezők is. Alapbeállítás szerint a táblázat képleteiben az Excel táblázatneveket használ. Ezek relatív hivatkozásnak számítanak, így rendezéskor nem okoz hibát, ha egy rekord feljebb vagy lejjebb kerül.



mozonov

Az adatlistán kívüli cellákra abszolút módon hivatkozzunk.

### TÁBLÁZATOK SZŰRÉSE

Kiválogathatunk meghatározott feltételeknek megfelelő rekordokat az adatlistából – ezt a műveletet szűrésnek nevezzük.

1. Nyissuk le annak az oszlopnak a menüjét, amelyik szerint szűrni akarunk.



- 2. Kapcsoljuk ki azon értékek jelölőnégyzetét, amely adatok megjelenítésére nincs szükség.
- 3. Kattintsunk az OK gombra.

Számokat tartalmazó oszlopok szűrésére még számított feltételeket is felajánl a program (Számszűrők (Number Filters) almenü Átlag felett (Above Average) és Átlag alatt (Below Average) parancsok).

2↓     Rendezés méret szerint (növekvő)       Z↓     Rendezés méret szerint (csökkenő)       Bendezés szín szerint     ►       Szűrő törlése (hely: Forgalom)     Szín szerinti szűrés		<sup>≜</sup> ↓         Sort Smallest to Largest <sup>x</sup> ↓         Sort Largest to Smallest             Sort by Color	
Számszűrők ♪	Egyenlő	Filter by Color	
Keresés         P           Ø (Az összes kijelölése)         •           Ø 98500         •           Ø 125075         •           149080         •           Ø 152392         •           Ø 152392         •           Ø 155235         •           Ø 159142         •           Ø 170321         •           OK         Mégse	Nem egyenlő         Nagyobb, mint         Nagyobb vagy egyenlő         Kisebb mint         Kisebb vagy egyenlő         Két érték között         Toplista         Átlag felett         Átlag alatt         Egyéni szűrő	Number Filters           Search         P                • Ø 8500             • Ø 98500             • Ø 125075             • Ø 149080             • Ø 149080             • Ø 152392             • Ø 152392             • Ø 152392             • Ø 152353             • Ø 159142             • Ø 159142             • Ø 170321             • Ø 0K             Cancel	Equals Does Not Equal Greater Than Greater Than Or Equal To Less Than Or Equal To Between Top 10 Above Average Below Average Custom Filter

#### Helyezettek szűrése

Számokat tartalmazó mezők szűrhetők helyezés alapján. Kiszűrhetjük az adott mező szerinti "n" legnagyobb vagy legkisebb értéket tartalmazó rekordot (Tétel), vagy az "n" százaléknyi rekordot.

Egy 500 rekordból álló adatlista esetén a Forgalom mezőre megadott különböző szűrési feltételek eredményét foglalja össze a következő táblázat.

Szűrő beállítás	Szűrt rekordok
Első 10 Tétel	10 rekord, amelyben a legnagyobb forgalmi értékek található
Első 10 Százalék	50 rekord (500-nak a 10%-a), amelyben a legnagyobb forgalmi értékek található
Utolsó 10 Tétel	10 rekord, amelyben a legkisebb forgalmi értékek található
Utolsó 10 Százalék	50 rekord (500-nak a 10%-a), amelyben a legkisebb forgalmi értékek található

1. Kattintsunk az adott számokat tartalmazó oszlop menüjében a Számszűrők, Toplista + Number Filters, Top 10 parancsra.

Helyezettek kiszűrése	
Megjelenítendő Első V 10 V Tétel V OK Mégse	Top 10 AutoFilter

2. Állítsuk be a paramétereket.

### Összetett szűrési kritériumok

Összetettebb feltételek adhatók meg az Egyéni \* Custom szűrővel. Egy mezőre két – egymással logikai kapcsolatban lévő (ÉS, illetve VAGY) – szűrési feltételt adhatunk meg. Kiszűrhetjük például a "b", vagy "m" betűvel kezdődő üzletkötők rekordjait az adatlistából. Kettőnél több, illetve számított feltételt nem adhatunk meg – ezeket a korlátokat a Speciális (Advanced) szűrővel léphetjük át.

A relációk szöveges paraméterként adhatók meg. A használható relációk a következők:

- egyenlő,
- nem egyenlő,
- nagyobb, mint,
- nagyobb vagy egyenlő,
- kisebb, mint,
- kisebb vagy egyenlő,
- kezdete,
- nem kezdete,
- vége,
- nem vége,
- tartalmaz,
- nem tartalmaz.

A szűrés végrehajtása:

1. Adjuk ki az adott oszlop menüjében a xxxx szűrők, Egyéni szűrő • xxxx Filters, Custom Filter parancsot.

AutoSzúró beállítása	Custom AutoFilter 8 X
A megjelenítés feltételei: Ūzletkötő egyenlő ý És Vagy A ? bármely egyetlen karakter jelölésére használható	Show rows where: Forgalom equals I I I @ And O Or I I I
A * bármilyen karakterlánc jelölésére használható OK Mégse	Use ? to represent any single character Use * to represent any series of characters OK Cancel

- 2. A feltételek megadásánál használhatjuk a helyettesítő karaktereket.
- 3. Miután beállítottuk a szűrési feltételeket és eldöntöttük a két feltétel közötti logikai kapcsolatot az *OK* gombbal végrehajthatjuk a szűrést.

### **SPECIÁLIS SZŰRÉS**

A Speciális (Advanced) szűrővel összetett szűrőfeltételeket adhatunk meg. A szűrt rekordokat kigyűjthetjük (másolhatjuk) a munkafüzet bármely munkalapjára. Számított feltételeket is megadhatunk.

### A Speciális szűrő előnyei

- A szűrt rekordokat képes más helyre kigyűjteni (másolni).
- Egy mezőre kettőnél több feltétel állítható be (VAGY, illetve ÉS kapcsolatban).
- Számított (képlet) feltétel is megadható.

#### A Speciális szűrő korlátai

- A szűrőfeltételek megadása nehezebb, mint a "normál" szűrőnél.
- A parancs végrehajtása bonyolultabb, mint a "normál" szűrőnél.

A Speciális szűrő parancs használata előtt el kell készítenünk a feltételtáblát – itt adjuk meg a szűrőfeltételeket, és meg kell határoznunk a kigyűjtés helyét (bár a parancs helyben is tud szűrni).

	Év 🔻	Negyedév 🛛	Terület 🔻	Termékkód <	Üzletkötő 🗸	Forgalom 💌	Jutalék 🚽	Н	
97	2005	2	2 Dunántúl	AB	Kovács Pál	125075	12507,5		
98	2005	1	2 Alföld	AB	Molnár Veronika	98500	9850		
99									
100									
101	Év	Negyedév	Terület	Termékkód	Üzletkötő	Forgalom	Jutalék		Foltótoltábla
102	2005	2			Kovács Pál				
103								-	Viguíjitás
104	Év	Negyedév	Terület	Termékkód	Üzletkötő	Forgalom	Jutalék	•	holvo
105									neiye
106									

#### A feltételtábla felépítése

Első feladatunk a feltételtábla elkészítése – ebben írjuk le a szűrőfeltételeket. A feltételtábla első sorában azon mezőnevek legyenek, amelyek alapján szűrni akarunk. A mezőneveknek pontosan meg kell egyeznie az adatlistában lévő nevekkel – ezért célszerű másolni azokat. Nem kell minden mezőnevet az adatlistából felhasználni, és a sorrend is lehet más. A feltételeket reláció jelekkel írjuk le (az egyelőség jelet (=) nem kell kitenni). Az egymás alá beírt feltételek VAGY kapcsolatban, az egymás mellé beírt feltételek ÉS kapcsolatban lesznek egymással. A feltételtábla bárhol lehet a munkafüzetben.

Ez a feltételtábla azokat a rekordokat szűri, ahol a Negyedév mező tartalma 1, VAGY 3, VAGY 4 (köznyelven úgy mondanánk, hogy az első, harmadik és negyedik negyedév rekordjait).

Negyedév
1
3
4

Lássunk egy példát az ÉS kapcsolatra. A feltételtábla Molnár Veronika 2005 második (2) negyedéves rekordjait szűri (az Év mező tartalma 2005 ÉS a Negyedév mező tartalma 2 ÉS az Üzletkötő mező tartalma Molnár Veronika).

Év	Negyedév	Üzletkötő
2005	2	Molnár Veronika

Ugyanarra a mezőre is megadhatunk több feltételt ÉS kapcsolatban. Másoljuk a mezőazonosítót egymás mellé többször, így már be tudjuk egymás melletti cellákba írni a feltételeket.

Forgalom	Forgalom
>400000	<500000

Ez a feltétel azokat a rekordokat szűri, ahol a forgalom értéke 400.000 és 500.000 között van (a Forgalom mező tartalma nagyobb, mint 400.000 ÉS a Forgalom mező tartalma kisebb, mint 500.000).

### Összetett feltételek ÉS, illetve VAGY kapcsolatban

Amikor több oszlopból és sorból áll a feltételtábla, akkor a program először kiértékeli az első sor ÉS kapcsolatait, majd a következő sort és így tovább (köznyelven: szűrje ki azokat a rekordokat, amelyek megfelelnek az első feltételsornak VAGY amelyek megfelelnek a második feltételsornak és így tovább).

#### Figyelem!

Az üres mező a feltételtáblában az adott mező szerinti összes rekordot jelenti – azaz akkor ezen mező szerint nem szűr a program. Ez ÉS kapcsolatnál nem, de VAGY kapcsolatnál okozhat gondokat.

Nézzünk erre még két példát. Az első feltételtábla a 2005-ös év 1 negyedéves VAGY a 2006-os év valamennyi negyedéves rekordjait szűri. Köznyelven ezt úgy mondhatjuk, hogy a 2005-ös év első negyedéves és 2006 valamennyi rekordját szűri a program.

Év	Negyedév
2005	1
2006	

A második feltételtábla a 2005-ös év 1 negyedéves VAGY a 2006-os év 1 negyedéves rekordjait szűri. Köznyelven ezt úgy mondanánk, hogy a 2005 és a 2006-os évek első negyedéves rekordjait szűri ki.

Év	Negyedév
2005	1
2006	1

Az ábrán látható feltételtábla olvasata tehát a következő. A program szűri azokat a rekordokat, ahol az Év mező tartalma 2006 ÉS a Negyedév mező tartalma 1 ÉS a Terület mező tartalma bármi ÉS a Termékkód mező tartalma bármi ÉS az Üzletkötő mező tartalma Nagy Éva VAGY az Év mező tartalma 2006 ÉS a Negyedév mező tartalma 2 ÉS a Terület mező tartalma bármi ÉS az Termékkód mező tartalma 2 ÉS a Terület mező tartalma bármi ÉS a Termékkód mező tartalma bármi ÉS az Üzletkötő mező tartalma Nagy Éva. Miért kellett Nagy Éva nevét a feltételtábla harmadik sorába is beírni? Ha ezt nem tettük volna meg (azaz üres az E122 cella), akkor 2006-os év 2 negyedévre nem csak Nagy Éva rekordjait szűri ki a program, hanem minden üzletkötőét!

	Α	В	С	D	E	F	
100							
101	Év	Negyedév	Terület	Termékkód	Üzletkötő		
102	2006	1			Nagy Éva		
103	2006	2			Nagy Éva		
104						-	
105							

### Szöveges adatok szűrése

A szöveges adatok kiértékelésekor a program nem tesz különbséget a kis- és nagybetűk között. Az Excel a feltételben megadott karakterekkel kezdődő szöveges adatokat fogja megtalálni.

#### Üzletkötő

mol

Ennek a feltételtáblának a Molnár, Moldova, Moldován, MOL, MOLINOVszky szavak felelnek meg. Ha pontos egyezésre van szükségünk, akkor a következő módon kell a feltételt megadnunk:

="=szöveg"

Üzletkötő

="=mol"

Ennek a feltételnek csak a *mol* karaktersorozat felel meg (a kis- és nagybetűket nem különbözteti meg a program).

A szöveges értékek szűrésekor használhatjuk a helyettesítő (joker) karaktereket is.

Helyettesítő karakter	Mit helyettesít?
?	Egyetlen tetszőleges karaktert
*	Tetszőleges számú tetszőleges karaktert
~, amelyet ?, * vagy ~ karakter követ	A ?, * és ~ karaktereket kereshetjük így a szövegben. Például az ab~?90 feltétel eredménye az ab?90 lesz.

#### Képlettel megadott (számított) feltétel

A gyakorlatban sokszor csak számított feltétellel tudjuk megadni a szűrési szabályokat. A példabeli adatlistánknál maradva valós igény lehet az átlag forgalomnál nagyobb forgalmú rekordok kiszűrése. Az átlag kiszámításához persze az ÁTLAG függvényt fogjuk használni. A képlet felépíthető a feltételtáblában, de létrehozhatjuk bárhol, és a feltételtáblában csak hivatkozunk a képletet tartalmazó cellára.

Különleges szabályok a számított feltételek megadásakor:

- A számított feltételt tartalmazó feltételtábla első sorában nem lehet létező mezőnév. Az első sort vagy üresen hagyjuk, vagy bármilyen nem mezőnév szöveget írunk be (célszerű a számított feltételre utaló címkét használni, pl. Számított vagy ÁtlagnálNagyobb).

			=Forgalo	m>AVERAGE(Tábla	ázat1[Forgalom])				
	E101	. <b>-</b>	<i>f</i> ∗ =Forgalom>Á1	TLAG(ForgalmiAda	itok[Forgalom])				
	Α	В	С	D	E	F	G	Н	
97	2005	2	Dunántúl	AB	Kovács Pál	125075	12507,5		
98	2005	2	Alföld	AB	Molnár Veronika	98500	9850		
99									
100					Számított feltétel				
101				٩	″#NÉV?				
102									
400									

Az adattáblán kívüli cellákra abszolút módon kell hivatkozni.

Az ábrán látható példában a feltételtábla az E100:E101 cellatartományban van. A feltételtábla első sorában (E100 cella) nem mezőnév van, hanem a feltételre utaló szövegcímke (bármi lehet, csak mezőnév nem). Azt hogy melyik mezőre vonatkozik a feltétel, azt a képletben mezőnévvel adtuk meg. Ezért az E101 cellában a #NÉV? (#NAME?) hibaérték jelent meg, de ez a szűrés eredményét nem befolyásolja (a Speciális szűrő parancs fogja értelmezni a képletet, s az a Forgalom szöveget nem tartománynévként, hanem mezőnévként fogja használni). Az ÁTLAG függvényben a forgalmi adatokat tartalmazó cellatartományra táblázat nevekkel hivatkoztunk.

### A kigyűjtés helyének felépítése

A kigyűjtés helyével szabályozhatjuk a kigyűjtés módját. Nem szükséges valamennyi mezőt szerepeltetni a kigyűjtött rekordokban. Megváltoztathatjuk a mezők eredeti sorrendjét is. Vegyük sorra a lehetőségeket!

#### A feltételnek megfelelő valamennyi rekord minden mezőjének eredeti sorrend szerinti kigyűjtése

A kigyűjtés helyének egyetlen cellát jelölünk ki. A cella alatt és jobbra üres legyen a táblázat, mert a program egyébként figyelmeztetés nélkül felülírja az ott lévő adatokat a kigyűjtött rekordokkal!

#### Csak a megadott mezők adatainak kigyűjtése az eredetitől eltérő sorrendben

Másoljuk a szükséges mezőneveket a kívánt sorrendbe egymás mellé. A Kigyűjtés helye ez az egy sor magas tartomány lesz.

#### Kigyűjtés helye más munkalapon

A kigyűjtés helye csak az aktív munkalapon lehet. A Speciális szűrő parancs a Hova másolja • Copy to mezőben még hagyja megadni a másik munkalapra történő hivatkozást, de a parancs végrehajtásakor már figyelmeztet erre a problémára.



Ez a korlát egyszerűen kikerülhető. Tegyük aktívvá a kigyűjtés helyének szánt munkalapot és eztán adjuk ki az Adatok, Speciális szűrő parancsot.

### A Speciális szűrés végrehajtása

- 1. Jelöljük ki a táblázat bármelyik celláját.
- 2. Kattintsunk az Adatok Data lap Rendezés és szűrés Sort & Filter csoport *Speciális Advanced* gombjára.

Irányított szűrés	
Az adatokat	Advanced Filter
<u>Helyben szűrje</u>	Action
Más helyre másolja	Eilter the list, in-place
Listatartomány: \$A\$2:\$F\$98	Copy to another location
Szűrőtartomány: \$A\$105:\$B\$106	List range: \$A\$2:\$F\$98
Hova másolja: \$4\$112:\$G\$112	Criteria range: \$A\$110:\$B\$111
Csak az egyedi rekordok megjelenítése	Copy <u>t</u> o: \$A\$114:\$G\$114
	Unique <u>r</u> ecords only
OK Mégse	OK Cancel

- 3. Ha nem helyben akarunk szűrni, akkor kapcsoljuk be a Más helyre másolja Copy to another location választókapcsolót.
- 4. A Listatartomány List range mezőben ellenőrizze az adatlista hivatkozását, ha szükséges módosítsa.
- 5. A Szűrőtartomány Criteria range mezőben adja meg a feltételtábla helyét.
- 6. A Hova másolja Copy to mezőben adja meg a kigyűjtés helyét.
- Ha a duplikált rekordokból csak egy "példányt" akar a kigyűjtés helyére átmásolni, akkor kapcsolja be a Csak az egyedi rekordok megjelenítése • Unique records only jelölőnégyzetet.
- 8. Hajtsa végre a parancsot.

#### Figyelem!

A Speciális (Advanced) szűrés nem visszavonható művelet!

### ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. Mit számít ki a =SZUM SUM(Tábla2[Eladás]) függvény?
  - a) A Tábla2 tartomány Eladás oszlopában lévő adatok összegét.
  - b) A Tábla2 tartomány Eladás oszlopában lévő adatok átlagát.
  - c) Semmit, mert szintaktikai hibás a képlet.
- 2. Képes a program eltávolítani a duplikált rekordokat a táblázatból?
  - a) Nem, azt nekünk kell "manuálisan" megtenni.
  - b) Igen, az Ismétlődések eltávolítása \* Remove Duplicates parancs éppen ezt képes megtenni.
  - c) A Speciális Advanced szűrő funkcióval is lehetséges ez a művelet.
- 3. Módosítható-e a táblázat tartományneve?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 4. A táblázat utolsó sorának utolsó cellájában megnyomjuk a TAB billentyűt. Mi történik?
  - a) A cellakijelölő jobbra ugrik egy cellával.
  - b) A cellakijelölő nem mozdul el az aktuális celláról.
  - c) A program beszúr egy új sort a táblázat aljára és a cellakijelölőt az új sor első cellájára viszi.
- 5. A táblázat bármely celláján állva kiadjuk a CTRL+A billentyűparancsot. Mi történik?
  - a) A program kijelöli a teljes munkalapot.
  - b) A program kijelöli a teljes táblázatot rovatfejjel együtt.
  - c) A program kijelöli a teljes táblázatot rovatfej nélkül.
- 6. Működik az automatikus kiegészítés szöveges adatok beírásakor a táblázatban?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 7. Milyen függvényeket használhatunk az összegsor celláiban?
  - a) Csak a SZUM SUM függvényt.
  - b) SZUM SUM, ÁTLAG AVERAGE, MAX és MIN függvényeket.
  - c) Bármilyen függvényt.
- 8. Hány oszlop alapján rendezhetjük a táblázatot?
  - a) Egy.
  - b) Három.
  - c) Bármennyi.
- 9. Megkülönbözteti a program a kis- és nagybetűket rendezéskor?
  - a) Alapbeállítás szerint nem.
  - b) Igen.
- 10. A Szűrés Filter funkcióval hány szűrőfeltételt adhatunk meg egy mezőre (oszlopra)?
  - a) Kettőt.
  - b) Nyolcat.
  - c) Korlátlan számút.
- 11. Melyik szűrő képes számított feltétel alapján szűrni?
  - a) A "normál" Szűrő, de csak az átlaghoz képest nagyobb vagy kisebb értékekre.
  - b) A Speciális szűrő bármilyen logikai eredményt adó képlet alapján képes szűrni.
  - c) Számított feltétel alapján egyik szűrő sem képes szűrni.
- A Speciális szűrő a feltételnek megfelelő rekordokat csak az aktív munkalapra képes kigyűjteni (kimásolni).
  - a) Igaz
  - b) Hamis

- 13. Milyen logikai kapcsolatban vannak a Speciális szűrő feltételtáblájában az egymás alá beírt feltételek?
  - a) ÉS kapcsolatban.
  - b) VAGY kapcsolatban.

#### Megoldások

1. a.	2. b. c.	3. a.	4. c.	5. c.	6. a.	7. c.
8. c.	9. a.	10. a.	11. a.b.	12. a.	13. b.	

### **GYAKORLAT**

Nyissa meg a <u>http://mobil.nik.bmf.hu/tantargyak/bi-1.html</u> webhelyet. Töltse le az oldal alján található excel-1.zip fájlt, csomagolja ki belőle a GYAK.xls Excel munkafüzetet. Mentse el a fájlt Excel2010 formátumban (.xlsx) Tablazat\_Gyakorlat.xlsx néven a saját számítógépére.

A 6. példasor lapon lévő listát alakítsa át táblázattá. Állítson be optimális oszlopszélességet az A-E oszlopokra.

Rendezze a táblázatot Szerző, majd Cím szerint növekvő sorrendbe.

A duplikált címeket törölje a táblázatból.

Számítsa ki minden rekordra az Engedmény értékét (az Ár 10%-a). Szúrjon be a táblázat alá összegsort, amelyben az átlagárat számítja ki az Ár oszlop alatt.

Hány Matematika témakörű könyv van a táblázatban?

### Megoldás

A keresett webhely és gyakorló fájl.

🖉 🖉 http://mobil.nik.bmf.hu/tantargyak/bi-1.html 🖉 🗧 🗟 🖒 🗙 🎯 IRMI - Tantárgyak - Bevezet 🗴	6 😭 🛞
Web (html, css órai anyag, css menü, html4 specifikáció, css2 specifikáció) Windows	•
<b>Gyakorló vizsgafeladat: <u>gyakorlo.zip (142k)</u> A feladat leirása az index html fájiban található.</b>	
1. Gyakorló Excel feladat: excel-1.zip (4k)	1
2. Gyakorló Excel feladat: <u>excel-2.zip (17k)</u>	
Tovább gyakorló feladatok: <u>gyjegy06.xls, gyjegy07.xls, solver0_szallítas.xls, solver1_lin_egyenlet.xls,</u> <u>solver2_gyartas.xls, solver3_szendvics.xls, szgyak06.xls</u> Gyakorló HTML feladat:	
gyakorio1.html	174
gyakorio2.html	
http://mobil.nik.bmf.hu/tantargyak/bi-1/excel-1.zip	•

Rendezés után a táblázat eleje így néz ki.

	A	В	C	D	E	F
1	Szerző 🚽	Cím	🛛 Témakör 💽	Ár 💌	Engedmény 💌	
2	A. Z. Manfred	Napoleon	Történelem	720		
3	Aleksander Krawczuk	Római császárok	Történelem	560		
4	Alekszej Tolsztoj	Első Péter	Szépirodalom	380		
5	Alexandre Dumas	A régens lánya	Szépirodalom	280		
6	Alexandre Dumas	A világ ura l	Szépirodalom	1200		
- 7	Alexandre Dumas	A világ ura II	Szépirodalom	1200		
8	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései	Szépirodalom	400		
9	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései	Szépirodalom	400		
10	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései l	Szépirodalom	400		
11	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései ll	Szépirodalom	400		
12	Alexandre Dumas	Húsz év múlva l	Szépirodalom	440		
13	Alexandre Dumas	Húsz év múlva II	Szépirodalom	440		
14	Ambrose Bierce	Bagoly folyó	Szépirodalom	310		
15	Anderle Ádám	Szabadságra született Amerikánk	Történelem	90		
16	Anna Seghers	A hetedik kereszt	Szépirodalom	290		
17	Barta Gábor	Keresztesek áldott népe	Történelem	240		
18	Banadak letvén	Dérizci czelonok	Történelem	450		

A program két ismétlődő rekordot távolított el a táblázatból (az egyik Alexandre Dumas, Egy orvos feljegyzései rekord volt).



A táblázat az átlag árat kiszámító összegsorral.

				=SUBTOTAL(101;	D2:D149)							
	D150	- (-	fx	=RÉSZÖSSZEG(101;D2	2:D149)							
	Szerző		Cím		-	Témakör	-	Ár 👻	Engedmény	-	F	Т
147	Winston S. Churchi		A második	világháború ll		Történelem		1600				Τ
148	Wiston S. Churchill		A második	világháború l		Történelem		1600				
149	Wladislaw b. Pawla	ak	Merénylete	ek könyve		Történelem		40				
150	Osszeg							554,392				
151												
100												

Az engedményt kiszámító képlet (ezt a program automatikusan bemásolja az Engedmény oszlopba).

	A	A B		D	E	F
1	Szerző 🗾	Cím 🔽	Témakör 🗾 💌	Ár 🗾 💌	Engedmény 🛛 💌	
2	A. Z. Manfred	Napoleon	Történelem	720	=[@Ár]*10%	
3	Aleksander Krawczuk	Római császárok	Történelem	560	56	
4	Alekszej Tolsztoj	Első Péter	Szépirodalom	380	38	
-		1. 4				

Szűrje ki a Matematika témakörű könyveket a táblázatból, majd az összegsor Témakör oszlopban számláltassa meg a szűrt rekordokat. A DARAB (COUNT) függvényt kell alkalmaznia (a program az ennek megfelelő paraméterrel – 103 – a RÉSZÖSSZEG (SUBTOTAL) függvényt fogja beszúrni az összegsorba).

	C150 🗸 🦳	ƒ∡ =RÉSZÖSSZEG(103;[Témakör])			
	A	В	С	DE	F
1	Szerző 🚽	Cím	🗾 🔽 Témakör 🛛 🗾 🛛	Ár 💫 🔽 Engedmény	<b>T</b>
20	Brien Davies	Integráltranszformációk és alkalmazásuk	Matematika	430	43
23	Császár Ákos	Valós Analízis I	Matematika	450	45
24	Császár Ákos	Valós Analízis II	Matematika	560	56
34	Farkas Miklós	Speciális függvények l	Matematika	1440	144
35	Farkas Miklós	Speciális függvények II	Matematika	1680	168
52	J. Duncan	Bevezetés a komplex függvénytanba	Matematika	460	46
68	Kósa András	Ismerkedés a matematikai analízissel	Matematika	1210	121
69	Kósa András	Optimalizálási eljárások l	Matematika	1560	156
70	Kósa András	Optimalizálási eljárások II	Matematika	1220	122
71	Kósa András	Variációszámítás	Matematika	200	20
72	L. Arnold	Sztochasztikus differenciálegyenletek	Matematika	370	37
73	L. Berg	Másodrendű differenciaegyenletek	Matematika	80	8
84	vlikolás Miklós Valós függvénytan és ortogonális sorok		Matematika	480	48
87	Nikodémusz Antal	Parciális differenciálegyenletek l	Matematika	2080	208
88	Nikodémusz Antal	Parciális differenciálegyenletek II	Matematika	1480	148
93	Paul R. Halmos	Mértékelmélet	Matematika	380	38
122	Szőkefalvi-Nagy Béla	Valós függvények és függvénysorok	Matematika	280	28
129	V. I. Arnold	Közönséges differenciálegyenletek	Matematika	700	70
138	Walter Rudin	A matematikai analízis alapjai	Matematika	600	60
150	Összeg		19	<u>-</u> 324,211	
151			Nincs		
152			Darah N	- Average	
153			Darabszám vš	Count	
154			Max	Count Numbers	
155			MIN Összen	Max	
156			Szórás	Sum	
107	6. példasor (Feladatok)	6. példasor	Var	StdDev	
Kész	z 148 rekordból 19 rekordot talá	ilt 🛅	i ovaddi fuggvenyek	More Functions	

### Molnár Mátyás

# 6. fejezet Microsoft Excel 2010 Adatbázis-kezelő függvények

Listák a munkafüzetben	71
Csoportosítás és részösszeg képzés	72
RÉSZÖSSZEG függvény	73
Adatbázis-kezelő függvények	74
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	76



## Adatbázis-kezelő függvények

### LISTÁK A MUNKAFÜZETBEN

Az adatlisták szerkezete, felépítése szigorúan meghatározott az Excelben. Néhány szabály betartása nem kötelező, de célszerű, mert megkönnyíti a listák kezelését.

Az adatlisták felépítése:

- Az adatlista első sora, a rovatfej, egyedi mezőneveket tartalmaz. A mezőnevek szövegcímkék, amelyek az oszlopban lévő adat típusát írják le (pl. Vezetéknév, Keresztnév, Lakhely).
- Az első sor alatt lévő sorok (tételek) az adatrekordok. Egy adatrekord az adatlista egy egyedének összetartozó adatait tartalmazza (pl. egy személyügyi nyilvántartásban egy személy adatait – nevét, lakhelyét, irányítószámát, munkakörét, fizetését és így tovább).
- Az adatrekordok mezőkből állnak, egy mező nem más, mint egy cella.
- Az adatlistában nem lehetnek teljesen üres sorok, illetve oszlopok azaz az adatlista egy összefüggő táblázat (tartomány).
- Az adatlistákban lehetnek számított mezők is. Ez nagyon jó, mert elég furcsa lenne, ha pl. a nettó ár és az ÁFA-kulcs ismeretében nem tudná a program a bruttó árat kiszámítani. A számított mezőkkel jelentős időnyereségre tehetünk szert, mert a számított mezőbe nem kell begépelnünk az adatokat, ez pedig a hibázási lehetőséget is csökkenti.

<b>_</b>	A	В	С	D	E	F	G	Н	
1									ſ
2	Ėv	Negyedév	Terület	Termékkód	Üzletkötő	Forgalom	Jutalék		
3	2009	1	Észak	BM	Bartus György	476 425	=F3*10%		
- 4	2009	2	Észak	BM	Bartus György	426 816	42681,6		
5	2009	3	Észak	BM	Bartus György	553 065	55306,5		
6	2009	4	Észak	BM	Bartus György	581 900	58190		
- 7	2010	1	Észak	BM	Bartus György	660 250	66 025		
8	2010	2	Észak	BM	Bartus György	745 231	74523,1		
9	2009	1	Észak	AB	Kadlicskó Sándor	503 975	50397.5		

### Adatlisták felépítése – praktikus szabályok

Célszerű a következő szabályok betartása:

- A munkalapon csak egy adatlista legyen, más adat ne. Ha ez nem megvalósítható, akkor az adatlista és a többi adat között legalább egy üres oszlop, illetve sor legyen.
- A listától balra és jobbra ne helyezzünk el fontos adatokat, mivel ezeket a lista szűrésekor elrejti a program.
- Célszerű különösen hosszabb lista esetén a rovatfej sorát (a lista első sora) rögzíteni, mert így az lefelé görgetéskor is látható marad.

#### Fontos!

Az adatlista integritására nekünk kell ügyelnünk – az Excel ebben nem segít, ellentétben a táblázatoknál megismert támogatással. Ezért a listát mindig úgy bővítsük, hogy a belsejébe szúrjunk be teljes sorokat. A speciális szűrő használatakor ügyeljünk arra, hogy a teljes listát kijelöljük, ne maradjanak le sorok az alján.

Használhatjuk a korábban megismert szűrési és speciális szűrési lehetőségeket.

Vannak olyan szolgáltatások az Excelben, amelyek a táblázatokra nem alkalmazhatók, de a listákra igen. Ilyen a Részösszeg • Subtotal parancs.

- 1. Rendezzük sorba a listát a szerint az oszlop szerint, amelynek a részösszegét szeretnénk kiszámítani.
- 2. Kattintsunk az Adatok Data lap Tagolás Outline csoport Részösszeg Subtotal gombjára.

Részösszegek ? X	Subtotal ? X
Részösszegek	Subtotal       ?       X         At each change in:       Év       v         Év       v       Use function:       v         Sum       v       Add subtotal to:       v         Add subtotal to:       Negyedév       *       *         Terület       Termékkód       #       *         Vzletkötő       #       v       *         V Forgalom       Jutalék       v       *         V Replace gurrent subtotals       Page break between groups       v       §ummary below data
	Remove All OK Cancel

- 3. A Csoportosítási alap At each change in mezőben válasszuk ki azt az oszlopot, amelyben az azonos értékeket tartalmazó sorok egy-egy csoportjához részösszeget szeretnénk számítani. Ennek meg kell egyeznie azzal az oszloppal, amely szerint a rendezést végeztük az 1. lépésben.
- 4. A Melyik függvénnyel Use function mezőben válasszuk ki a használni kívánt függvényt.
- Az Összegzendő oszlopok Add subtotal to mezőben jelöljük ki az összegezni kívánt értékeket tartalmazó oszlopokat és hajtsuk végre a parancsot.

1	2 3		A	В	С	D	E	F	G	Н	1	
		1										
		2	Ėv	Negyedév	Terület	Termékkód	Üzletkötő	Forgalom	Jutalék			
Г	Γ·	3	2009	1	Észak	BM	Bartus György	476 425	47642,5			
	·	4	2009	2	Észak	BM	Bartus György	426 816	42681,6			
	·	5	2009	3	Észak	BM	Bartus György	553 065	55306,5			
	·	6	2009	4	Észak	BM	Bartus György	581 900	58190			
	·	7	2010	1	Észak	BM	Bartus György	660 250	66 025			
	·	8	2010	2	Észak	BM	Bartus György	745 231	74523,1			
	<b>—</b>	9					Bartus György Összeg	=RÉSZÖSSZE(	G(9;F3:F8)			
	۲·٦	10	2009	1	Észak	AB	Kadlicskó Sándor	RÉSZÖSSZEG	(függv_szám	; hiv1; [hiv2]	];)	
	· ·	11	2009	2	Észak	AB	Kadlicskó Sándor	551 600	55160			
	·	12	2009	3	Észak	AB	Kadlicskó Sándor	645 833	64583,3			
	·	13	2009	4	Észak	AB	Kadlicskó Sándor	604 750	60475			
	· ·	14	2010	1	Észak	AB	Kadlicskó Sándor	614 769	61476,9			
	<b>—</b>	15					Kadlicskó Sándor Össz	2 920 927				
	Γ·	16	2009	1	Dél	MK	Katzenbach Aladár	1 000 000	100000			
	·	17	2009	1	Dél	AB	Katzenbach Aladár	200 000	20000			
	·	18	2009	2	Dél	AB	Katzenbach Aladár	231 545	23154,5			
	·	19	2009	2	Dél	MK	Katzenbach Aladár	219 633	21963,3			
	·	20	2009	3	Dél	AB	Katzenbach Aladár	238 063	23806,3			
	·	21	2009	3	Dél	MK	Katzenbach Aladár	194 025	19402,5			
	·	22	2009	4	Dél	AB	Katzenbach Aladár	235 925	23592,5			
	·	23	2009	4	Dél	MK	Katzenbach Aladár	214 300	21430		ഹ	
	·	24	2010	1	Dél	MK	Katzenbach Aladár	275 600	27560		v	
	·	25	2010	1	Dél	CG	Katzenbach Aladár	260 333	26033,3			
	·	26	2010	2	Dél	MK	Katzenbach Aladár	325 466	32546,6			
	· ·	27	2010	2	Dél	AB	Katzenbach Aladár	235 943	23594,3			
	-	28					Katzenbach Aladár Ös	3 630 833				
	Γ·	29	2009	1	Dél	CG	Kiss Katalin	225 279	22527,9			
	1.	30	2009	1	Dái	BM	Kiee Katalin	213 685	21368.5			
### Részösszegek eltávolítása

- 1. Jelöljük ki a lista bármelyik celláját.
- 2. Kattintsunk az Adatok Data lap Tagolás Outline csoport Részösszeg Subtotal gombjára.
- 3. Kattintsunk Az összes eltávolítása Remove All gombra.

# RÉSZÖSSZEG FÜGGVÉNY

A helyben szűrt adatokkal való számoláshoz készült a RÉSZÖSSZEG • SUBTOTAL függvény. Többféle számítás elvégzésére képes, és ezt csak látható – szűrt – adatokkal teszi (a rejtett sorokban lévő adatokat figyelmen kívül hagyja). Ha változtatunk a szűrési feltételeken, akkor a RÉSZÖSSZEG • SUBTOTAL függvény természetesen automatikusan újraszámol.

#### **Szintaxis**

### RÉSZÖSSZEG • SUBTOTAL(függv\_szám;hivatkozás)

### függv\_szám

Konstans szám, értéke 1 és 11, vagy 101 és 111 közötti lehet. A részösszeg képzésnél használt függvényt határozza meg az alábbi táblázat szerint:

Függv_szám	Függvény
1 vagy 101	ÁTLAG + AVERAGE
2 vagy 102	DARAB + COUNT
3 vagy 103	DARAB2 + COUNTA
4 vagy 104	MAX + MAX
5 vagy 105	MIN • MIN
6 vagy 106	SZORZAT • PRODUCT
7 vagy 107	SZÓRÁS • STDEV
8 vagy 108	SZÓRÁSP • STDEVP
9 vagy 109	SZUM + SUM
10 vagy 110	VAR + VAR
11 vagy 111	VARP + VARP

Hogyan befolyásolja a függv\_szám argumentum a függvény működését?

- 1-11 a szűréssel elrejtett sorok adataival <u>nem</u> számol, de a Sorok Elrejtése Hide Rows paranccsal elrejtett sorok adataival <u>igen</u>.
- 101-111 sem a szűréssel, sem a Sorok Elrejtése \* Hide Rows paranccsal elrejtett sorok adataival nem számol.

#### Figyelem!

A 101-111 kódok az Excel 2003 előtti verziókban #ÉRTÉK! • #VALUE! hibaüzenetet okoznak!

### hivatkozás

Az a tartomány, amelyben lévő szűrt adatokkal számolni kell.

### Ötlet

Ha a helyben szűrt adatlista oszlopa alatti cella az aktív, és rákattintunk az *Összesítés + AutoSzum* gombra, akkor az Excel a RÉSZÖSSZEG + SUBTOTAL függvényt kínálja fel a SZUM + SUM függvényt helyett.

	A		В	С	D		E		G	H		
84	2010		1	Kelet	AB	Molnár Ve	Molnár Veronika		19507,5	5		
85	2010		1	Kelet	MK	Molnár Ve	Molnár Veronika		19167,1	1		
86	2010		2	Kelet	MK	Molnár Ve	Molnár Veronika		27536,9	)		
87	2010		2	Kelet	AB	Molnár Ve	Molnár Veronika		4 25673,4			
122									ESZÖSSZEG(9;F3:F121)			
123									RÉSZÖSSZEG(függv_szám; hi		iv2];)	
124												
125		<b>1</b>	A	В	С	D	E	F		G	Н	
		84	2010	1	Kelet	AB	Molnár Veronika	195	075 19	507,5		
		85	2010	1	Kelet	MK	Molnár Veronika	191	671 19	167,1		
		86	2010	2	Kelet	MK	Molnár Veronika	275	369 27	536,9		
		87	2010	2	Kelet	AB	Molnár Veronika	256	734 25	673,4		
		122						=SUBTOT	AL(9;F3:F	121)		
		123						SUBTOT	AL(function	n_num; re	f1; [ref2]	;)
		124										
		125										

A RÉSZÖSSZEG • SUBTOTAL függvény a paraméterében megadott RÉSZÖSSZEG • SUBTOTAL függvénnyel kiszámított értékeket figyelmen kívül hagyja!

# ADATBÁZIS-KEZELŐ FÜGGVÉNYEK

Az adatbázis-kezelő függvények az adatbázis feltételnek megfelelő rekordjainak megadott mezőjében lévő adattal végzik el a számítást. Az AB.MEZŐ • DGET adatbázis függvényt kivéve mindnek megvan a "normál" matematikai, illetve statisztikai megfelelője (pl. az AB.SZUM • DSUM adatbázis függvénynek a SZUM • SUM, az AB.VAR • DVAR adatbázis függvénynek a VAR • VAR). Nagy előnye az adatbáziskezelő függvényeknek, hogy az adatbázis adatainak változását automatikusan követik, azaz újraszámolnak. Az adatbázis függvényeknek három argumentuma van: adatbázis, mező és kritérium.

Adatbázis-kezelő függvények	
AB.ÁTLAG + DAVERAGE	A kijelölt adatbáziselemek átlagát számítja ki.
AB.DARAB • DCOUNT	Megszámolja, hogy az adatbázisban hány cella tartalmaz számokat.
AB.DARAB2 + DCOUNTA	Megszámolja az adatbázisban lévő nem üres cellákat.
AB.MEZŐ • DGET	Egy adatbázisból egyetlen olyan mezőt vesz ki, amely megfelel a megadott feltételeknek.
AB.MAX • DMAX	A kiválasztott adatbáziselemek közül a legnagyobb értéket adja eredményül.
AB.MIN + DMIN	A kiválasztott adatbáziselemek közül a legkisebb értéket adja eredményül.
AB.SZORZAT + DPRODUCT	Az adatbázis megadott feltételeknek eleget tevő rekordjaira összeszorozza a megadott mezőben található számértékeket; eredményül ezt a szorzatot adja.
AB.SZÓRÁS • DSTDEV	A kijelölt adatbáziselemek egy mintája alapján megbecsüli a normál szórást.
AB.SZÓRÁS2 • DSTDEVP	A kijelölt adatbáziselemek teljes sokasága alapján kiszámítja a normál szórást (a SZÓRÁSP statisztikai függvénynek felel meg).
AB.SZUM + DSUM	Összeadja a feltételnek megfelelő adatbázisrekordok mezőoszlopában a számokat.
AB.VAR + DVAR	A kijelölt adatbáziselemek egy mintája alapján megbecsüli a varianciát.
AB.VAR2 • DVARP	A kijelölt adatbáziselemek teljes sokasága alapján kiszámítja a varianciát (a VARP statisztikai függvénynek felel meg).

### **Szintaxis**

### AB.FÜGGVÉNY • DFÜGGVÉNY(adatbázis;mező;kritérium)

### adatbázis

Az adatbázist alkotó cellatartomány.

### mező

Ebben a mezőben lévő adatokkal kell a műveletet elvégezni. A mező argumentuma megadható szövegként (mezőnév) vagy mezőszámként: 1 az első mezőre, 2 a másodikra és így tovább, illetve a mezőnevet tartalmazó cellahivatkozással.

### kritérium

Feltételtartomány. Cellahivatkozásként (pl. A9:F10), illetve a tartományhoz rendelt névvel adható meg.

#### Figyelem!

A feltételtartományt ugyanúgy kell létrehoznunk, mint a Speciális (Advanced) szűrő feltételtartományát.

A példában az AB.SZUM (DSUM) függvénnyel számítottuk ki a 2009-es év 2-ik negyedéves összforgalmát.

	A		В	C	D		E	F	F G		H	
84	2010		1	Kelet	AB	Molnár Veron	ika	195 075		19507,5		
85	2010		1	Kelet	MK	Molnár Veronika		191	671	19167,1		
86	2010		2	Kelet	MK	Molnár Veron	ika	275	369	27536,9		
87	2010		2	Kelet	AB	Molnár Veron	ika	256	734	25673,4		
122												
123												
124			Év	Negyedév		Összforgalon	n					
125		. 1	2009	2		=AB.SZUM(A2:G121:"Forgalor		n";B124:C	125)			
126												
127				_			_			_	_	
			A A	В	С	D	E			F	G	Н
		- 84	2010	1	Kelet	AB	Molnár Veronik	a		195 075	19507,5	
		- 85	2010	1	Kelet	MK	Molnár Veronik	a		191 671	19167,1	
		- 86	6 <b>2010</b>	2	Kelet	MK	Molnár Veronik	a		275 369	27536,9	
		- 87	2010	2	Kelet	AB	Molnár Veronik	a		256 734	25673,4	
		12	2									
		12	3									
		12	4	Év	Negyedév	1	Összforgalom					
		12	5	2009	2		=DSUM(A2:G1)	21;"Forgal	om";B	124:C125)		
		12	6									

# ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. Mit számol ki a RÉSZÖSSZEG SUBTOTAL(1,A2:A100) függvény?
  - a) Az A2:A100 tartomány valamennyi cellájában lévő adatok a rejtett sorok celláit is beleértve öszszegét.
  - b) Az A2:A100 tartományban csak a látható (szűrt) adatok összegét.
  - c) Az A2:A100 tartományban csak a látható (szűrt) adatok számtani átlagát.
- 2. Melyek az adatbázis-kezelő függvények jellemző tulajdonságai?
  - a) A szűrő feltételek változására automatikusan reagálnak.
  - b) A bemenő adatok változására automatikusan reagálnak.
  - c) Ugyanazt a felépítésű feltételtáblát használják, mint a Speciális szűrő.
  - d) A "normál" Szűrővel szűrt adatrekordokon végzik a műveleteket.
- 3. Fel tudjuk dolgozni a rovatfej + header row nélküli listákat adatbázis-kezelő függvénnyel?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 4. Mely rekordok felelnek meg az alábbi szűrőfeltételnek?

	A	В	С	D	
142					
143		Év	Negyedév		
144		2009	1		
145			2		
146					
1.47					

- a) A 2009-es év 1 és 2 negyedéves rekordok.
- b) A 2009-es év 1 negyedéves és bármelyik év 2 negyedéves rekordok.
- 5. Lehet-e az adatlista más munkalapon, mint az adatbázis-kezelő függvény?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 6. Az adatbázis-kezelő függvények eredménye automatikusan frissül-e, ha megváltoznak a bemenő adatok?
  - a) Alapbeállítás szerint igen.
  - b) Nem, a felhasználónak kell kiadni a Frissítés parancsot.
- 7. Készíthetünk-e a táblázatban részösszegeket a Részösszeg + Subtotal paranccsal?
  - a) Igen.
  - b) Nem.

### Megoldások

- 1. c.
- 2. a. b. c.
- 3. b.
- 4. b.
- 5. a.
- 6. a.
- 7. b.

### **GYAKORLAT**

Nyissa meg az előző fejezetben mentett gyakorló munkafüzetet (Tablazat\_gyakorlat.xlsx).

Kapcsolja ki a 6. példasor lapon lévő táblázat összegsorát a táblázat alján. A táblázatot alakítsa vissza tartománnyá (listává).

Szűrje ki a listából (helyben) Alexandre Dumas könyveit.

Számítsa ki a D150 cellában a Dumas könyveinek összértékét.

Adatbázis-kezelő segítségével számítsa ki Dumas könyveinek összértékét, ha az előbbi és ez a számítás is helyes, akkor a két érték ugyanaz.

### Megoldás

Az összegsor a Táblázateszközök, Tervezés • Table Tools, Design lap Összegsor • Total Row jelölőnégyzet kikapcsolásával szüntethető meg. A táblázat tartománnyá alakításához a Táblázateszközök, Tervezés • Table Tools, Design lap Átalakítás tartománnyá • Convert to Range gombjára kell kattintani.

A szűréshez kattintson az Adatok • Data lap Szűrő • Filter gombjára. Nyissa le a Szerző mező legördülő listát, kapcsolja ki az Összes kijelölése • Select All jelölőnégyzetet és csak Alexandre Dumas jelölőnégyzetét kapcsolja be.

Kattintson a D150 cellára, majd a Kezdőlap • Home lap AutoSzum• AutoSum gombjára duplán.

Az eddigi műveletek eredménye:

			=SUBTOTAL(9;D2:D149)					
	D150 🗸 💿	$f_x$	=RÉSZÖSSZEG(9;D2:D149)					
	A		В		С	D	E	F
1	Szerző 🗾	Cím		-	Témakör 🛛 🔽	Ár 🔽	Engedmény 🔽	
5	Alexandre Dumas	A rége	ns lánya		Szépirodalom	280	28	
6	Alexandre Dumas	A világ	jura l		Szépirodalom	1200	120	
- 7	Alexandre Dumas	A világ	j ura ll		Szépirodalom	1200	120	
8	Alexandre Dumas	Egy or	vos feljegyzései		Szépirodalom	400	40	
9	Alexandre Dumas	Egy or	vos feljegyzései l		Szépirodalom	400	40	
10	Alexandre Dumas	Egy or	vos feljegyzései II		Szépirodalom	400	40	
11	Alexandre Dumas	Húsz é	v múlva l		Szépirodalom	440	44	
12	Alexandre Dumas	Húsz é	v múlva II		Szépirodalom	440	44	
150						4760		
151								

Készítse el a D154:D155 tartományban az AB.SZUM • DSUM függvény feltételtábláját. A B154 cellában készítse el a függvényt.

Az eredmény:

	=DSUM(A1:E149;D1;A154:A155)											
	B154 • (= fx =AB.SZUM(A1:E149;D1;A154:A155)											
	A	В	С	D	E	F						
1	Szerző 🗾 🕶	Cím 🔽	Témakör 🛛 💌	Ár 🔽	Engedmény 🔽							
5	Alexandre Dumas	A régens lánya	Szépirodalom	280	28							
6	Alexandre Dumas	A világ ura l	Szépirodalom	1200	120							
- 7	Alexandre Dumas	A világ ura II	Szépirodalom	1200	120							
8	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései	Szépirodalom	400	40							
9	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései l	Szépirodalom	400	40							
10	Alexandre Dumas	Egy orvos feljegyzései II	Szépirodalom	400	40							
11	Alexandre Dumas	Húsz év múlva l	Szépirodalom	440	44							
12	Alexandre Dumas	Húsz év múlva II	Szépirodalom 440		44							
150				4760								
151												
152												
153												
154	Szerző	4760										
155	Alexandre Dumas											
156												
157												

# Molnár Mátyás

# 7. fejezet Microsoft Excel 2010 Kimutatás és kimutatásdiagram

Kimutatás létrehozása	81
A kimutatás formázása	83
A kimutatás elrendezései	84
A kimutatástábla számításainak módosítása	86
A kimutatás szűrése	86
A kimutatás szűrése szeletelővel	89
Hivatkozás a kimutatástábla adataira	93
Kimutatásdiagram készítés	94
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	95



# Kimutatás és kimutatásdiagram

A kimutatás interaktív táblázat, amellyel gyorsan készíthetünk különböző szerkezetű kimutatásokat (pl. összesítést) egy adatbázisból. A sorok és oszlopok elforgatásával többféleképpen összesíthetjük a forrásadatokat, különböző oldalak megjelenítésével szűrhetjük az adatokat, vagy megtekinthetjük a számunkra érdekes területek részleteit.

- 4	А	В	C		D	E		F		G		
1												
2	Év 💌	Negyedév 💌	Terület		💌 Termékkód 💌	Üzletkötő	-	Forgalon	n 🖵 Ji	utalék 👘 🔽	•	
3	2005	2	Alföld		AB	Molnár Vero	nika	98 500	,0	9 850,0		
4	2006	1	Dunántúl		AB	Katzenbach	Aladár	120 000	,0	12 000,0		
5	2005	2	Dunántúl		AB	Kovács Pál		125 075	,0	12 507,5		
6	2005	4	Dunántúl		AB	Kovács Pál		149 080	,0	14 908,0		
7	2005	1	Dunántúl			K D21		140.074	^ D	14 007 4 E	F	G
8	2005	1	Alföld	1		0			U	L		0
9	2005	3	Alföld	2								
10	2005	4	Alföld	3	Összeg / Forgalom	Oszloncír	nkók 🔻	1				
11	2005	1	Alföld	4	Sorcímkék			BM	60	МК	NorssönòV	
12	2005	3	Dunántúl	5	= 2004	10		285900		inix	285900	
13	2006	2	Dunántúl	6	4			285900			285900	
14	2005	1	Alföld	7	= 2005		3867500	5352248	513430	9 5517608	19871665	
15	2006	1	Közép Magya	8	1		509113	1057335	115615	8 2266192	4988798	
16	2005	1	Dunántúl	ğ	2		1006720	1423463	136557	1 1183912	4979666	
17	2005	2	Alföld	10	3		1206677	1348415	117802	2 1026026	4759140	
10	2006	4	Dunástúl	11	4		1144990	1523035	143455	8 1041478	5144061	
				12	= 2006		2045150	3724447	205030	4 2520483	10340384	
				13	1		1379217	1520813	66074	0 1642293	5203063	
				14	2		665933	2203634	138956	4 878190	5137321	
				15	- Végösszeg		5912650	9362595	718461	3 8038091	30497949	
				16								

A kimutatások segítségével a Microsoft Excel végzi el helyettünk a rendezést, részösszegzést és összegzést. A kimutatás interaktív, a szerkezete egyszerűen megváltoztatható, részletek elrejthetők.

Kimutatásokat létrehozhatunk Excel táblázatból, listából vagy külső adatbázisból.

# KIMUTATÁS LÉTREHOZÁSA

1. Jelöljük ki a táblázat vagy a lista bármelyik celláját.





 Kattintsunk a Beszúrás • Insert lap Táblázatok • Tables csoport *Kimutatás • PivotTable* gomb nyilára és válasszuk a Kimutatás • PivotTable parancsot.

Kimutatás létrehozása	2 ×
Válassza ki az elemezni kívánt adatokat (a) Táblázat vagy tartomány kijelölése Táblázat vagy tartomány: ForgalmiAdatok (b) Külső adatforrás használata Kapcsolat választása Kapcsolat neve:	Create Pivot lable Choose the data that you want to analyze Select a table or range Table/Range: Forgalm/Adatok Use an external data source Choose Connection Connection name:
Adja meg a kimutatas helyet © Uji munkalapra © Létező munkalapra Hely: OK Mégse	Choose where you want the PivotTable report to be placed <ul> <li>New Worksheet</li> <li>Existing Worksheet</li> <li>Location:</li> </ul> OK Cancel

- 3. Szükség szerint módosítsuk a Táblázat vagy tartomány Table/Range mezőben a forrás kijelölését.
- 4. Válasszuk ki, hogy új munkalapra (New Worksheet), vagy létező munkalapon (Existing Worksheet) készüljön el a kimutatás.
- Húzzuk a Kimutatás mezőlista PivotTable Field List ablakokba a kimutatásba felvenni kívánt mezőket.



Az Excel a mezők adattípusa alapján automatikusan a mezőket a Jelentésszűrő • Report Filter, az Oszlopcímkék • Column Labels, a Sorcímkék • Row Labels és az Értékek • Values területekre helyezi és felépíti az ennek megfelelő kimutatástáblát. Ha ez nem felel meg a céljainknak, akkor húzzuk át a mezőgombokat a megfelelő területre.

### A kimutatástábla frissítése

A kimutatás az éppen érvényes adatokból készül. A bemenő adatok változását a kimutatás nem követi automatikusan, ezért szükségünk lehet a kimutatás frissítésére. 1. Kattintsunk a kimutatásra.

Ex	cel			Kimutatás	eszközök		_					
ato	ok	Korrektúra I	Nézet	Beállítások	Tervezés			PivotTal	ble Tools			
٢			🐻 Tör	rlés ₹		🎁 Kimu	View	Options	Design			
F	rissíté	Más adatforrás megadása ▼	🕄 Kiji	elölés 🔻 nutatás áthelyez	Számítás tése v	sok	Refre	sh Change Da	Clear	× t×	Calculations	Pivot
	🗐 <u>F</u>	rissítés		iveletek		E	*	Source *	🗳 Move	PivotTable	*	腔 Wha
ſ	D A	A <u>z</u> összes frissítése					<u></u>	<u>R</u> efresh		ins		
	<b>6</b> F	- rissítési állapot	2		1	l = l lit		Refresh <u>A</u> ll	N			
		Az összes frissítése (Ctrl+Alt+F5)           Frissítés törlése         Az adatforrásból származó összes adat           Karcolat tulaidoncia         frissítése				[ <b>()</b>   <b>()</b>	Refre <u>s</u> h Statu <u>C</u> ancel Refres	esh All (Ctrl+	trl+Alt+F5)			
Ļ	Vági	önaroa	isaga .	_		έν		C <u>o</u> nnection P	ropertie cor	date all the ning from a	information th data source.	at is f

2. Kattintsunk a Kimutatáseszközök, Beállítások • PivotTable Tools, Options lap Adatok • Data csoport *Frissítés • Refresh* gombjára.

Kérhetjük az automatikus frissítést a kimutatást tartalmazó fájl megnyitáskor.

1. Kattintsunk a Kimutatáseszközök, Beállítások • PivotTable Tools, Options lap Kimutatás • PivotTable csoport *Beállítások • Options* gombjára.

Kimutatás beállításai	
Név: Kimutatás1	PivotTable Options
Elrendezés és formátum       Összegek és szűrők       Megjelenítés         Nyomtatás       Adatok       Helyettesítő szöveg         Kimutatás adatai	Name:       PivotTable 1         Layout & Format       Totals & Filters       Display       Printing       Data       Alt Text         PivotTable Data       Image: Save source data with file         Image: Save source data with file       Image: Save source data with file       Image: Save source data with file         Image: Save source data with file       Image: Save source data with file       Image: Save source data with file         Image: Save source data with file       Image: Save source data with file       Image: Save source data with file         Image: Save source data with file       Image: Save source data with file       Image: Save source data with file         Image: Save source data with file       Image: Save source data source       Image: Save source data source         Image: Save source data source       Image: Save source data source       Image: Save source data source         Image: Save source data source       Image: Save source data source       Image: Save source data source         Image: Save source data source       Image: Save source data source       Image: Save source data source         Image: Save source data source       Image: Save source data source       Image: Save source data source         Image: Save source data source       Image: Save source data source
	Enable cell editing in the values area

2. Az Adatok • Data lapon kapcsoljuk be az Adatfrissítés a fájl megnyitásakor • Refresh data when opening the file jelölőnégyzetet.

# A KIMUTATÁS FORMÁZÁSA

A kimutatásstílusokkal egyszerűen formázhatjuk a kimutatástáblát.

🐹	<b>₩) •</b> (° •   <del>-</del>		Kimutat	as.xlsx - M	icrosoft Ex	cel		Kimut	atáseszközök				- 0 <mark>- X</mark>	3
F	áji Kezdőlap	Beszúrás Lap elrer	ndezése	Képletek	Adato	k Korrektúr	a Nézet	Beállítás	ok Tervezés			۵	() — Ø	23
Rés	zösszegek Végösszegel Elrend	k Kimutatás Üres elrendezése * sorok lezés	So 🖉 So	razonosító szlopazono Kimutatás	k 🔲 S sítók 🔲 S stílusok be	iávos sorok iávos oszlopok állításai	Világos							
	C9	▼ (* <i>f</i> <sub>x</sub> 14	123463											
	A	В	С	D	E	F								
1 2														_
3	Összeg / Forgalom	Oszlopcímkék 💌	BM	CG.	MK	Végösszeg								
5	= 2004		285900	00	WITX	285900		=====			=====	=====		
6	4		285900			285900								
7	<b>=</b> 2005	3867500	5352248	5134309	5517608	19871665							=====	
8	1	509113	1057335	1156158	2266192	4988798	EEEE							
9	2	1006720	1423463	1365571	1183912	4979666								
10	3	1206677	1348415	11/8022	1026026	4759140								
12	4	2045150	3724447	2050304	2520483	10340384	Közepes							
13	1	1379217	1520813	660740	1642293	5203063								
14	2	665933	2203634	1389564	878190	5137321								
15	Végösszeg	5912650	9362595	7184613	8038091	30497949			=====					
16									Közepe	es kimutatá	sstílus 3			
17														

### Közvetlen formázás

Kimutatásos kijelölést alkalmazzunk, ha azt szeretnénk, hogy a formázás az azonos logikai egységekre a kimutatásban mindenhol érvényesüljön.

	A	В	С	D	E	F	G
1							
2							
3	Összeg / Forgalom	🛾 Oszlopcímkék 🔄					
4	Sorcímkék	AB	BM	CG	MK	Végösszeg	
5	<b>=</b> 2004					285900	
6	4		285900			285900	
7	<b>=</b> 2005	3867500	5352248	5134309	5517608	19871665	
8	$\sim^1$	509113	1057335	1156158	2266192	4988798	
9	<b>(→)</b> 2	1006720	1423463	1365571	1183912	4979666	
10	3	1206677	1348415	1178022	1026026	4759140	
11	4	1144990	1523035	1434558	1041478	5144061	
12	<b>=</b> 2006	2045150	3724447	2050304	2520483	10340384	
13	1	1379217	1520813	660740	1642293	5203063	
14	2	665933	2203634	1389564	878190	5137321	
15	Végösszeg	5912650	9362595	7184613	8038091	30497949	
16							
47	1						

Kimutatás elem kijelölő egérmutató

# A KIMUTATÁS ELRENDEZÉSEI

 Kattintsunk a Kimutatáseszközök, Tervezés • PivotTable Tools, Design lap Elrendezés • Layout csoport Kimutatás elrendezése • Report Layout gombjára és válasszunk a felajánlott elrendezésekből.

🗶   🚽 🏓 🕶 (🗎 🗸 📃	Kimutatas.xlsx - Microso	ft Excel	Kimutatáseszközök	
Fájl Kezdőlap Be	szúrás Lapelrendezése Képletek A	datok Korrektúra	Nézet Beállítások Tervezés	
Részösszegek Végösszegek	Kimutatás elrendezése v     Úres sorok v     Ø	Sávos sorok Sávos oszlopok		
Elrendezé		c beállításai	Kimutatáss	tíl
C9 🔻		X	🗐 ▾ (ལ ▾   ┯ Kimu	itatas.xlsx [Read-(
A A	Megjelenítés tagolva	F	File Home Insert Page La	yout Formula
2 3 Összeg / Forgalom ( 4 Sorcímkék V A	Megjelenítés tá <u>b</u> lázatos formában	Végösszeg su	btotals Grand Report Blank	Row Headers Column Headers
5 = 2004 6 4 7 = 2005	Az ö <u>s</u> szes elemcímke megismétlése	285900 285900 08 19871665	Totals * Layout * Rows * Layou     Show in Com	pact Form
9 2 10 3	Ne ismétlődjenek az elemcímkék	12 4979666 J26 4759140	Show in Outli	ne Form
			Show in <u>T</u> abu	ılar Form
			Repeat All Ite	m Labels
			Do <u>N</u> ot Repea	at Item Labels

A Megjelenítés kicsinyítve • Show in Compact Form elrendezés tömör, kevés helyet foglaló elrendezés. A Tagolva • Show in Outline Form elrendezés szellős, jobban áttekinthető elrendezés. A Táblázatos • Show in Tabular Form elrendezés részösszeg sorokat is tartalmazó jól áttekinthető elrendezés.

		A			В		С	D		E	F						
1																	
2																	
3	Össze	eg / For	rgalom	Oszlo	pcímkék	-											
4	Sorcí	mkék		AB			BM	CG	M	1K	Végössz	reg					
5												900					
6	4	4					285900	)			285	900					
7	■200	)5			3867	7500	5352248	51343	309 5	517608	19871	665					
8		1			509	9113	1057335	5 1156	158 2	266192	4988	798					
9	:	2			1006	5720	1423463	3 1365	571 1	183912	4979	666					
10		3			1206	677	1348415	5 1178	022 1	026026	4759	140					
11		4			1144	1990	1523035	5 1434	558 1	041478	5144	061					
12	■200	)6			2045	5150	3724447	20503	304 2	2520483	10340	384					
13		1			1379	9217	1520813	660	740 1	642293	5203	063					
14		2			664	5933	2203634	1389	564	878190	5137	321					
15	, önòV	SE700			5912	2650	9362594	5 71840	613 8	038091	30/197	9/9					
16	vego	JULUG			0011		0002000			000001	00401	545					
			A		В		C	;		D		E	F	-	G		
	1																
	2																
	3	Össze	g / Forg	alom			Termék	kód 💌									
	4	Èv		- T	Negyed	év 💌	AB		BM		CG		MK		Végöss	zeg	
	5			2004												5900	
	6					4				28590	)				285	5900	
	7			2005			38	867500		535224	3 5	134309	5	51760	8 19871	665	
	8					1	5	509113		105733	5 1	156158	2	26619	2 4988	3798	
	9					2	10	06720		142346	3 1	365571	1	18391	2 4979	666	
	10					3	12	206677		134841	5 1	178022	1	02602	6 4759	9140	
	11					4	11	44990		152303	5 1	434558	1	04147	8 5144	061	
	12			2006			20	45150		372444	7 2	050304	2	52048	3 10340	384	
	13					1	13	379217		152081	3	660740	1	64229	3 5203	3063	
	14					2	6	65933		220363	1 1	389564		87819	0 5137	321	
	15	Végös	\$760				59	12650		936259	5 7	184613	8	03809	1 30497	949	
	16	regee								000200							
				А			В	(	С		D		E		F	G	
		1															
		2															
		3	Összeg	a / For	galom			Termél	kkód	<b>•</b>							
		4	Èv		- I	Negy	redév 💌	AB		BM		CG		MK		Végösszeg	3.
		5			■2004		4				285900	)				28590	0
		6	2004 Ö	sszeg							285900	)				28590	0
		7			<b>2005</b>		1		5091	13	1057335	5	1156158		2266192	498879	8
		8					2	1	00672	20	1423463	3	1365571		1183912	497966	6
		9					3	1	2066	77	1348415	5	1178022		1026026	475914	0
		10					4	1	14499	90	1523035	5	1434558		1041478	514406	1
		11	2005 Ö	sszea		_	-	3	86750	00	5352248	3	5134309		5517608	1987166	5
		12			■ 2006		1	1	3792	17	1520813	3	660740		1642293	520306	3
		13			2000		2		6659	33	2203634	i	1389564		878190	513732	1
		14	2006 Ö	sszeg		_	-	2	0451	50	3724447		2050304		2520483	1034038	i
		15	Végös	5760				5	9126	50	9362594	1	7184613		8038091	3049794	9
		15	regus	arey				J			550235				0000001	3043134	,
		-10															

### A kimutatás megjelenítésének beállításai

Kikapcsolhatjuk a csoportok megjelenítését és elrejtését vezérlő gombokat. A mezőfejlécek megjelenítése is ki- vagy bekapcsolható.



Kattintsunk a Kimutatáseszközök, Beállítások • PivotTable Tools, Options lap Megjelenítés/elrejtés
 • Show/Hide csoport +/- gombok • +/- Buttons, illetve a Mezőfejlécek • Field Headers gombjára

# A KIMUTATÁSTÁBLA SZÁMÍTÁSAINAK MÓDOSÍTÁSA

A kimutatás készítésekor az Excel az Értékek • Values területre helyezett számokat tartalmazó mezők adatait összeadja (SZUM • SUM), a szöveges mezők adatait pedig megszámlálja (DARAB • COUNT). Választhatunk más számítást (függvényt) is a feladatunknak megfelelően.

- 1. Kattintsunk az Értékek Values területen a módosítandó mezőgombra és válasszuk az Értékmezőbeállítások • Value Field Settings parancsot.
- Az Értékösszegzési szempont Summarize Values By lapon válasszuk ki a kívánt számítást (függvényt).

Értékmező-beállítások	
Forrásnév: Forgalom	Value Field Settings
Egyéni név: Összeg / Forgalom	Source Name: Forgalom Qustom Name: Sum of Forgalom
Értékmező összegzésének alapja	Summarize Values By Show Values As
Válassza ki azt a számítást, amely használatával összegezni kivánja a kijelölt mező adatait. Osszeg Darab Átlag Max Min Szorzat	Summarize value field by Choose the type of calculation that you want to use to summarize data from the selected field Sum Count Average Max Min
Számformátum OK Mégse	Image: Product         Image: Product           Number Format         OK         Cancel

# A KIMUTATÁS SZŰRÉSE

### Szűrés mező adat alapján

A Jelentésszűrő • Report Filter területre helyezett mezők alapján szűrhetjük a kimutatástáblában megjelenített adatokat.

A Jelentésszűrő területre helyezett mező menüjét lenyitva választhatjuk ki a szűrő feltételt. A Több elem kijelölése • Select Multiple Items jelölőnégyzetet bekapcsolva több elemet is kiválaszthatunk.

A	B C	C D	E	F	G	Н	1	J	K	Ki	mutatás mezőlista		<b>-</b> ×
1 Terület	(mind) 💌										álaceza ki a jeleptéche	folyoppi	_
Keresés	Q									kí	vánt mezőket:		•
<ul> <li>(mind)</li> <li>Alföld</li> <li>Dunántúl</li> <li>Észak Magyarország</li> <li>Kozép Magyarország</li> </ul>		Search (All) Alföld V Dunánt Szak N Közép N	úl lagyarorszá 1agyarorszá	g g	₽ zeg 900 900 665 798 666 140 061 384						<ul> <li>✓ Év</li> <li>✓ Negyedév</li> <li>✓ Terület</li> <li>✓ Termékkód</li> <li>Úzletkötő</li> <li>✓ Forgalom</li> <li>Jutalék</li> </ul>		
Több elem kijelölése					321								
TODD clein kijelolese					949								
ОК	Mégse	Select Mul	tiple Items		040					=			
			OK		incel								
18			•••	~									
19										н	úzza a mezőket a lenti	területek közé:	
20										5	7 Jelentésszűrő	Oszlopcímké	k
21											Teellet -	Trans fide fid	
22											rerulet	тегтеккоа	
23													
24													
25													
26											III. Sorcímkák	Σ Értékek	
27											- SUICHINEK		
28											Ev 🔻	Osszeg / For	<b>-</b>
29											Negyedév 🔻		

		А	В			С		D		E			F	G	Н	
1	Terület		(mind)	-												
2																
3	Összeg	Forgalom			Term	ékkó	id 💌									
4	Év		Negyedé	v 👻	AB			BM		CG		MK		Végössze	eg	
₽↓	R <u>e</u> ndezé	s méret szerint	(növekvő)					28	5900					2859	00	
z	Rendezé	s méret szerint	(csökkenő)			A	Sort	Smallect to	- Laro	act			1	2859	00	
A¥	- /			, 		Z*	517608 1987166						65			
	Tovabbi	endeze <u>s</u> i lehe	tösegek			Ã↓	Sort Largest to Smallest 266192 4988798							98		
K	S <u>z</u> űrő tö	lése (hely: Ne	gyedév)				More Sort Options 183912 4979666							66		
	Feliratez	irők				The second	Class	r Eiltar Era	m "Nie	awadáw"			026026	47591	40	
	<u>1</u> emats20	IIOK .				*		I FIILEI FIO	III IVE	gyeuev			041478	51440	61	
	E <u>r</u> tékszül	rök			•		Labe	I Filters				•	520483	103403	84	
	Keresés				Q	1	<u>V</u> alu	e Filters				►	642293	52030	63	
		- 8 1.8-181	()		*	1	C					0	878190	51373	21	
	(Az osszes kijelolese)     √						Sear	ch				~	038091	304979	49	
	2						[][	(Select A	All)							
								✓ 1								
	4							2								
								3	11							
							[	4	- 1							
					D			0		D		-	1	Г	0	
		A		1		-		C		D		E		Г	G	п
	2	Terulet		(min	ia)	-			- 🔻							
	2	Ömmen	raolom				Tormá	lekád =								
	4	CSSZEG / FC	Jigalolli	Nog	vodé			ekkou 📩	RM		cc		MIZ		Vágösszog	
	4		= 2005	neg	yeue		20	500113	DIVI	1057335	00	11561	58	2266102	1088708	
	6		2003			1		509113		1057335		11561	50 58	2266192	4988798	
	7		= 2006		_			1379217		1520813	_	6607	40	16/2203	5203063	
	8		2000			1		1379217		1520813		6607	40	16/2293	5203063	
	9	Végösszeg						1888330		25781/8		18168	98	3908485	10191861	
	10	* 090332CY								2010140		10100		5500405	.0131001	
	10														1	

A mezők menüjét lenyitva összetettebb szűrési lehetőségeket kínál fel a program.

A Keresés (Search) mezőbe beírhatjuk, hogy milyen tartalom alapján akarunk szűrni!

Ha a mező sok különböző értéket tartalmaz, akkor használjuk a **Feliratszűrők • Label Filters** almenü parancsait.

3	Összeg / Forgalom Tern	nékkó	d 🔽					
4	Èv 🔽 Negyedév 🔽 AB		BM	CG	ľ			
₽	Rendezés méret szerint (növekvő)		285900		A	Sort Smallert to Largert	1	
Z	Rendezés méret szerint (csökkenő)		285900	540400	Z*			
	További rendezési lebetőségek	5867	500 5352248	513430	Ã↓	Sort Largest to Smallest		
		509	113 1057335	115615		More Sort Options		
K	S <u>z</u> űrő törlése (hely: Év)	1000	1423403	130357	K	Clear Filter From "Év"		
	<u>F</u> eliratszűrők	1	Szűrő törlése	155		Johal Filters		ci c'''
	Értékszűrők		Emionia	30			*	<u>C</u> lear Filter
			Egyenio	)74		Value Filters		Equals
	Keresés 👂		Ne <u>m</u> egyenlő			Search 🔎		Does Not Equal
	<ul> <li>✓ (Az összes kijelölése)</li> <li>✓ 2004</li> </ul>		Kezdete	61	(Select All)			
			Kezdete nem			2004		Begins with
	2005		Mére			2005		Does No <u>t</u> Begin With
			vege			2006		Ends Wi <u>t</u> h
			Nem erre végződik Tartalmazza					Does Not End With
			Nem tartalmazza	- F				Cont <u>a</u> ins
								Does Not Contain
			<u>N</u> agyobb, mint	- H				Greater Than
		1	<u>N</u> agyobb vagy egye	nlő				Constanting On Found To
	OK Mégse		Kisebb, mint					Greater man Or Equal Io
			- ·			OK Cancel		Less Than
28	28			····				Less Than Or Egual To
29	29 <u>K</u> ét érték között							Between
30			Adott tartományon	kívüli				between a
31			1					Not Between

A szűrőfeltételt a Feliratszűrő (mezőnév) + Label Filter (field name) párbeszédpanelen adhatjuk meg.

Feliratszúró (Év)	
A megjelenítendő elemek címkéje	Label Filter (Év)
kezdete 💌	Show items for which the label
A ? bármely egyetlen karakter jelölésére használható	begins with
A * bármilyen karakterlánc jelölésére használható	Use ? to represent any single character
OK Méase	Use * to represent any series of characters
	OK Cancel

### Szűrés összesített adatok alapján

Szűrhetünk a kimutatásban kiszámított végösszegek alapján. A következő példában csak a három legnagyobb forgalmú üzletkötő adatait fogjuk megjeleníteni.

1. Válasszuk az Értékszűrők • Value Filters almenü Toplista • Top 10 parancsát.



2. Adjuk meg a feltételt a Toplistaszűrő • Top 10 Filter párbeszédpanelben.

Toplistaszúró (Üzletk	(ötő)	8 ×
Megjelenítés Első 💌	3 Tétel	▼ Összeg / Forgalom ▼ szerint
	Top 10 Filter (Üzletkötó) Show Top 3	Ttems v by Sum of Forgalom v OK Cancel

A szűrés eredménye – a szűrés évenként az üzletkötők összforgalma (Végösszeg) alapján történt (2004-ben összesen egy rekord volt a kimutatásban)!

~								
3	Összeg / Forgalom		Termékkód 💌					
4	Év 🔽	Üzletkötő 🛛 🗾	AB	BM	CG	MK	Végösszeg	
5	<b>=</b> 2004			285900			285900	
6		Kővári József		285900			285900	
7	<b>=</b> 2005		1457133	3273250	1132644	1484078	7347105	
8		Bartus György	551600	2038206			2589806	
9		Katzenbach Aladár	905533			1484078	2389611	
10		Kiss Olivér		1235044	1132644		2367688	
11	<b>=</b> 2006		978572	2029681		1074921	4083174	
12		Bartus György		1405481			1405481	
13		Katzenbach Aladár	616276			601066	1217342	
14		Kovács Pál	362296	624200		473855	1460351	
15	Végösszeg		2435705	5588831	1132644	2558999	11716179	
16								

# A KIMUTATÁS SZŰRÉSE SZELETELŐVEL

A szeletelő (Slicer) gombjaival könnyen és gyorsan interaktív módon szűrhetjük a kimutatásadatainkat és a kimutatás diagramjainkat. A szűrés egyszerű: kattintsunk a megjeleníteni (szűrni) kívánt adat gombjára. A SHIFT billentyűvel több egymás mellett lévő gombot, míg a CTRL billentyűt lenyomva tartva több, nem egymás mellett lévő gombot jelölhetünk ki egyszerre.

	Szűrőgombok										
	А		в	С	D	E	F	G			
1											
2	Év		- 🔨		Negyed	év 🏊	<b>*</b>				
3	2007	2008	2009		1	2 3	4				
4	2007	2000									
5											
6	Forgalom összese	en Oszlop	ocímkék 💌								
7	Sorcímkék	<b>,T</b> AB		BM	CG	МК	Végösszeg				
8	<b>□ 2008</b>		24922368	32299176	33601548	26704680	117527772				
9	2		11182488	14022756	16386852	14206944	55799040				
10	4		13739880	18276420	17214696	12497736	61728732				
11	Végösszeg		24922368	32299176	33601548	26704680	117527772				
12											
13											

Az ábrán a 2008-as év második és negyedik negyedéves adatait szűrtük ki a kimutatásból. A szeletelőn lévő gombok színe és feliratának formátuma jelzi, hogy az adott szűrőfeltétel kiválasztott-e, illetve tartozik-e hozzá adat.



A szűrőfeltételek a Szűrő törlése • Clear Filter gombra kattintással törölhetők.

A	В	С	D	E	F
	$\bigcirc$				
Év			Negyedév		¥
2007 2008	2009 Szűrő törle	ése (Alt+C)	1 2	3 4	
	Clear	Filter (Alt+C)			
	Cicul	The (Art C)			
Forgalom összesen	Oszlopcímkék 🖵				
Sorcímkék 🗸	Kiss Katalin	Végösszeg			
<b>□ 2009</b>	6413256	6413256			
1	6413256	6413256			
Végösszeg	6413256	6413256			
	A Év 2007 2008 Forgalom összesen Sorcímkék ∓ ⊜ 2009 1 Végösszeg	A B Év 2007 2008 2009 Szűrő törk Clear Forgalom összesen Oszlopcímkék T Sorcímkék T Kiss Katalin 2009 6413256 1 6413256 Végösszeg 6413256	A         B         C           Év         2007         2008         2009         Szűrő törlése (Alt+C)           Clear Filter (Alt+C)         Clear Filter (Alt+C)         Clear Filter (Alt+C)           Forgalom összesen         Oszlopcímkék ▼         ▼           Sorcímkék         ▼ Kiss Katalin         Végösszeg           2009         6413256         6413256           1         6413256         6413256           Végösszeg         6413256         6413256	A         B         C         D           Év         Negyedév         1         2           2007         2008         2009         Szűrő törlése (Alt+C)         1         2           Forgalom összesen         Oszlopcímkék T         Clear Filter (Alt+C)         1         2           Sorcímkék         T         Kiss Katalin         Végösszeg         6413256         6413256           1         6413256         6413256         6413256         0           Végösszeg         6413256         6413256         0	A         B         C         D         E           Év         Negyedév         1         2         3         4           2007         2008         2009         Szűrő törlése (Alt+C)         1         2         3         4           Forgalom összesen         Oszlopcímkék ▼         I         2         3         4           Sorcímkék         ▼ Kiss Katalin         Végösszeg         I         2         3         4           1         6413256         6413256         I         I         0         I         1

### Szeletelő létrehozása

- 1. Jelöljük ki a kimutatást.
- 2. Kattintsunk a Beszúrás Insert lap Szűrő Filter csoport Szeletelő Slicer gombjára.

	🚽 🍠 <b>-</b> (° -	₹	szel	etelo.xlsx - Mic	rosoft Excel		K	Gmutatáseszi	közök				
F	ájl Kezdől	ap Beszúrás	s Lap elrendezése	Képletek	Adatok	Korrektúra N	lézet Beá	állítások	Tervezés				
Kim	utatás Táblázat Táblázatok	Kép ClipAr	Alakzatok ¥ SmartArt t Ábrák	Oszlop 🚔 Sá Diag	onal ▼ Marcii orta ▼ 100 Pont áv ▼ 100 Egyé iramok	et • 🐼 Vonal • 🖬 Oszlop b • 🖾 Nyeresé • Értéke	g/veszteség jörbék	Szeletelő Szűrő H	Q Hivatkozás Hivatkozások	A Szövegdoboz Élőfe élől Szöveg	ej és láb		
	C5	- (*	<i>f</i> × 9636888					Szeletelő b	eszúrása				
	A		В	С	D	E	F	Szeletelő	beszúrása az	adatok			
1								interaktív	szűréséhez.				
2	Forgalom ö	sszesen O	szlopcímkék 포					Szeletelől	kkel gyorsabb	pan és			
3	Sorcímkék	✓ Ki	iss Katalin	Végösszeg				és a kock	afüggvénvek	et.			_
4	⊜ 2007		52352844	52352844						PivotTabl	e Tools		
5	1		9636888	9636888						Options	Design		
6	2		4298640	4298640						1 Line			
7	3		20348760	20348760						te Column		A	
8	4		18068556	18068556						teriore a	Slicer Hyperlink	Text Heade	er 🔛
9	■2008		23720268	23720268						Win/Loss		Box & Foot	ter 🕍
10	1		5267568	5267568						Sparklines	Filtéf Links	1	Text
11	2		6016800	6016800							Insert Slicer		
12	3		5586684	5586684						E	Insert a slicer to f	lter data	Н
13	4		6849216	6849216							interactively.		
											Slicers make it fas filter PivotTables a functions.	ter and easier to and cube	

3. Válasszuk ki, hogy melyik mezők alapján szeretne szűrni, majd kattintson az OK gombra.



A szeletelők standard méretű keretekben jönnek létre a kimutatás mellett, a gombok elrendezése egy oszlop szélességű.

	А	В	С	D	E	F	G
1							
2	Forgalom összesen	Oszlopcímkék 🖵					
3	Sorcímkék 🗸	Kiss Katalin	Végösszeg				
4	<b>2007</b>	52352844	52352844				
5	1	9636888	9636888				
6	2	4298640	4298640				
7	3	20348760	20348760	Év		<b>W</b>	
8	4	18068556	18068556				
9	<b>≡ 2008</b>	23720268	23720268	2007.			
10	1	5267568	5267568	2002	Negyedév	- K	1
11	2	6016800	6016800	2008			
12	3	5586684	5586684	2009	1		
13	4	6849216	6849216		2		
14	<b>= 2009</b>	12381996	12381996				
15	1	6413256	6413256		3		
16	2	5968740	5968740		4		:
17	Végösszeg	88455108	88455108				
18							
19							
20							
21							
22							
23							4
04				_			-

### A szeletelők szerkesztése

A szeletelők fogd és vidd módszerrel bárhová áthelyezhetők a munkalapon.

		А	В		С		D	E	F		G	
1												
2												
3	+†	•										
4	*											
5												
6	Forgalon	n összesen	Oszlopcímkék	•								
7	Sorcímk	ék 🔻	AB	1	BM	CG		MK	Végössze	g		
8	<b>■ 2007</b>		10230303	6	92005128	87	188100	82419288	3639155	52		
9	1		2140668	0	27452808	24	474672	12847236	861813	96		
10	2		244543 <b>9</b>	2	24747936	18	591708	11033100	788271	36		
11	3		249825 <b>2</b>	4	20700552	22	Év		w B	52		
12	4		3145944	0	19103832	21	Lv		<u> </u>	68		
13	<b>≡ 2008</b>		5155954	8	61168176	61	2007		3	52	_	
14	1		1215705	6	12688020	13	2000	Negyedév		W		
15	2		1118248	8	14022756	16	2008			_		
16	3		1448012	4	16180980	14	2009	1				
17	4		1373988	0	18276420	17		2				
18	<b>≡ 2009</b>		2310180	0	37202964	32						
19	1		1511060	4	18249756	16		3				
20	2		799119	6	18953208	16		4				
21	Végössz	eg	17696438	4	190376268	181						
22												
23												
24									J			
25						0						
26												
27							l					
28												
29												

Méretük szintén fogd és vidd módszerrel állítható be.

- 1		А	B	C	D	E	F	G	
1	G								
2		Év	The second se						
3									
4		2007				<u> </u>			
5		2008				1			
6	Forgalo	2000		·					
7	Sorcím	2009		BM	CG	MK	Végösszeg		
8	<b>≘ 2007</b> :		130	92005128	87188100	82419288	363915552		
9	1		33	27452808	24474672	12847236	86181396		
10	2		392	2 24747936	18591708	11033100	78827136		
11	3		524	4 20700552	22796616	24092160	92571852		
12	4		-40	) 19103832	21325104	34446792	106335168		
13	<b>≘2008</b>		j- <b>4</b> 4	61168176	61611708	57640920	231980352		
14	1		):56	5 12688020	13873896	Negyedév		<b>K</b>	
15	2 :		18	3 14022756	16386852				
16	3		14480124	16180980	14136264	1			
17	4		1373988	) 18276420	17214696	2			
18	<b>2009</b>		2310180	37202964	32714448	2		<b>-</b>	
19	1		15110604	18249756	16039680	3			
20	2		799119	5 18953208	16674768	4			
21	Végöss	zeg	176964384	190376268	181514256				
22									
23									

Ha áthelyezés, illetve méretezés közben lenyomva tartjuk az ALT billentyűt, akkor a szeletelő keretet cellahatárokhoz igazíthatjuk.

### Szeletelő gombok több oszlopban

Alapbeállítás szerint a szeletelő keretben a gombok egy oszlopban, egymás alatt jelennek meg. Beállíthatunk azonban több oszlopos elrendezést – ez igen praktikus lehet, ha a gombok felirata csak néhány karakter. Ezután már beállíthatunk egy sokkal laposabb keretméretet is.



1. Kattintsunk a szerkesztendő szeletelő keret üres részére.

2. Állítsuk be a Szeletelőeszközök, Beállítások • Slicer Tools, Options lapon a Gombok • Buttons csoport Oszlopok • Columns méretmezőjében a megfelelő oszlopszámot.

Szeletelő	őeszközök								
Beáll	ítások			۵	Slicer To	ols			
 bre hozás 🔻	- <b>⊒</b> -	· Oszlopok:	4	till Magazzán	Option	15			2
ébb küldés	- 由-	Magasság: 0,	,67 cm 🕠	u magassag:		🖣 Bring Forwa	ard 🐐 📮 🐐	- Columns: 4	Height: 2,
öléspanel	51-	Szélesség: 1,	,22 cm 🛟	Szélesség:		🖣 Send Backw	/ard ▼ 🗄 ▼	Height: 0,67 cm	1/3 ····
Elrendezés		Gombo	k	Méret		🐘 Selection Pa	ine 🖾 🗧	→ Width: 1,22 cm	÷ <sup>val</sup> Width: 5,
		Oszlopok				Arran	ge	Buttons	Size
F	G	Az oszlopok szá	ámának mód	osítása a				Columns	
		szeletelőben			E	F	G	Change the number	of columns in
								the slicer.	

### A szeletelő formázása

A szeletelők kényelmesen formázhatók a szeletelőstílusokkal. Az ábrán két különböző szeletelőstílussal formáztuk az Év és a Negyedév szeletelőket.

	А		В		С	D	E	F	G
1									
2	Év			¥		Negyedév		¥	
3									
4	2007	2008	2009			1 2	3	4	
5									
6									

- 1. Kattintson a formázandó szeletelő keret üres részére.
- Válassza ki a Szeletelőeszközök, Beállítások Slicer Tools, Options lapon a Szeletelőstílusok Slicer Styles gyűjteményből a megfelelő stílust.

	<b>I</b> 9	• (°" ×  ∓		sze	letelo.xlsx	[Olvasásra] ·	Microsoft Ex	cel			Szeletelő	Jeszközöl	k
Fi	ijl	Kezdőlap	Beszúrás	Lap elrer	ndezése	Képletek	Adatok	Korrektúra	N	ézet	Beáll	ítások	
Szel Év	etelő fel Szeletelő	irata: ő beállításai	Kimutatáskap	) csolatok	Világos					Előbbi   Hátréb   Kijelöl	re hozás 🔹 ob küldés éspanel	· E · • E · - A ·	11 1-1-1 U
		Szele	telo							EI	rendezes		_
	Ŀ	:V	<u>• ("</u>	Jx		=== =				1			
		Α		В							F	G	÷ .
1	(1)				Sötét								
2	É	v									*		
3		2007	2008	2009						4			
5						Sötét sz	zeletelőstílus 2						
6								-					
7	Forga	alom össz	esen Osz	opcímké									
8	Sorci	mkék	💌 Kiss	Katalin	El U	szeletelőstilus							
9	<b>≘200</b>	7		5235	2044	02302044			J				

A szeletelőstílusok színeit a téma határozza meg, ezért a téma, illetve a téma színeinek váltása a szeletelő formátumára is hatással van.

		А			В		С	D	E	F		G	Н	1				
1																		
2		Év			,	¥		Negy	edév		*							
3						5		4					Office to	óma				
4		2007		2008	2009			1	2	3 4				una				
5																		
6																		
7	Forg	galom č	icc70	د <u>م</u> م م	loncímkól	rlyl	R		C	D	L F	-	F	G		н	1	
8	Sore	cín 1					0				-	-						
9	820	2 300		Év			×.			Negyeda	áv.		<b>W</b>					
		3					<u> </u>			negyea								
		4		2007	2008	200	9			1	2		4	◀	• Ess	szencia	téma	
		5																
		6																
		7	For	galom ö	sszesen	Oszlop	ocímké	ék 💌										
		8	Sor	címkék	Τ,	AB			BM	CG	MK		/égösszeg	1				
		9	<b>₿</b> 20	800			2663	7180	28869000	28010160	3093	6240	114452580	)				
		10		1			1215	7056	12688020	13873896	1862	3928	57342900					
		4.4		0			4 4 4 0	0404	4040000	44400004	4004	0040	C7400000					

# HIVATKOZÁS A KIMUTATÁS ADATAIRA

Erre a célra külön függvény áll a rendelkezésünkre – a KIMUTATÁSADATOT.VESZ • GETPIVOTDATA függvény. A függvény használata azért előnyös, mert a kimutatás tábla adataira nem cellahivatkozással hivatkozunk, hanem a táblázatban elfoglalt logikai helye alapján.

A KIMUTATÁSADATOT.VESZ • GETPIVOTDATA függvényt egyszerű bevinni a képletbe:

• Írjuk be az egyenlőségjelet (=), majd kattintsunk a kimutatás megfelelő cellájára.

	А	В	С	D	E	F	G
3	Összeg / Forgalom		Termékkód 🔽				
4	Év 🔽	Negyedév 🔽	AB	BM	CG	MK	Végösszeg
5	<b>=</b> 2004			285900			285900
6		4		285900			285900
7	<b>=</b> 2005		3867500	5352248	5134309	5517608	19871665
8		1	509113	1057335	1156158	2266192	4988798
9		2	1006720	1423463	1365571	1183912	4979666
10		3	1206677	1348415	1178022	1026026	4759140
11		4	1144990	1523035	1434558	1041478	5144061
12	<b>=</b> 2006		2045150	3724447	2050304	2520483	10340384
13		1	1379217	1520813	660740	1642293	5203063
14		2	665933	2203634	1389564	878190	5137321
15	Végösszeg		5912650	9362595	7184613	8038091	30497949
16							
17							
18	2006. 1. negyedév AB	termék forgalr	mának 10%-a				
19	=KIMUTATÁSADATO	.VESZ("Forga	alom"; <b>\$A\$</b> 3;"Év"	;2006;"Negyedé	v";1;"Termékkó	d";"AB")*10%	
20	-GETRIVOTDATA/	Forgalom":\$A	\$2·"Év"·2006·"N	envedáv":1:"To	mékkód"•"PM"	\*10%	
21	-SEIFIVOIDATA(	roigaioin ,5A	οο, εν ,2000, IN	egyedev ,1, Tel	Inerrou, Divi	10/0	
00							

Ha módosítunk a kimutatástábla szerkezetén – és emiatt a hivatkozott adat másik cellába kerül, a képlet akkor is képes az adatra hivatkozni.

	A19	- (	<i>f</i> <sub>x</sub> =	KIMUTATÁSADAT	FOT.VESZ("Forgal	om";\$A\$3;"Év";2	2006;"Negyedév'	';1;"Termékkó	d";"AB
	A		В	С	D	E	F	G	Н
3	Összeg / Forgalo	om		Termékkód 🔽					
4	Év		Negyedév 🔄	AB	BM	CG	МК	Végösszeg	
5	<b>=</b> 2	004			285900			285900	
6			4	4	285900			285900	
7	<b>±</b> 2	005		3867500	5352248	5134309	5517608	19871665	
8	= 2	006		2045150	3724447	2050304	2520483	10340384	
9			1	1 1379217	1520813	660740	1642293	5203063	
10			2	2 665933	2203634	1389564	878190	5137321	
11	Végösszeg			5912650	9362595	7184613	8038091	30497949	
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18	2006. 1. negyedév	AB	termék forga	lmának 10%-a					
19	13792	21,7							
20		-	-						
04									

Ha a módosítás miatt a hivatkozott adat nem szerepel a kimutatástáblában, akkor a KIMUTATÁSADA-TOT.VESZ • GETPIVOTDATA függvény #HIV! • #REF! hibaértéket ad eredményül!

# KIMUTATÁSDIAGRAM KÉSZÍTÉS

A kimutatásdiagram sikerrel ötvözi a kimutatások interaktív adatösszegzési lehetőségeit és a diagramok szemléletességének előnyeit. Minden kimutatásdiagramhoz egy-egy kimutatás társul, és a kettőben egymásnak megfelelő mezők vannak: ha az egyikben megváltoztatjuk valamelyik mező helyét, a másikban szintén megváltozik.

- 1. Kattintsunk a kimutatás bármelyik cellájára.
- 2. Kattintsunk a Kimutatáseszközök, Beállítások PivotTable Tools, Options lap Eszközök Tools csoport *Kimutatásdiagram PivotChart* gombjára.
- 3. A Diagram beszúrása Insert Chart párbeszédpanelen válasszuk ki a megfelelő diagramtípust (ugyanazon típusok közül választhatunk, mint a "normál" diagramok esetén).



A kimutatásdiagram ugyanúgy szerkeszthető és formázható, mint a "normál" diagramok. A Kimutatásdiagram-eszközök • PivotChart Tools szalagon több lap is segíti a formázást és a szerkesztést.



# ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. A kimutatástábla automatikusan követi a forrásadatok változását.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 2. A kimutatásdiagram csak önálló munkalapon készíthető el.
  - a) Igaz
  - b) Hamis
- 3. Milyen adatokból készíthetünk kimutatástáblát?
  - a) Excel táblázatból.
  - b) Szövegfájlokból (.TXT).
  - c) Külső adatbázisból.
  - d) Meglévő kimutatástáblából.
- 4. Hogyan frissíthető a kimutatástábla?
  - a) Sehogy.
  - b) A Kimutatáseszközök, Beállítások PivotTable, Options lap Frissítés Refresh gombjával.
  - c) A munkafüzet megnyitásakor automatikusan.
  - d) Jobb kattintás a kimutatástábla bármely cellájára, és a helyi menüben megjelenő Adatfrissítés paranccsal.
- 5. Hogyan célszerű hivatkozni a kimutatástáblában lévő adatra?
  - a) A szokásos cellahivatkozással (pl. B8).
  - b) Tartománynévvel.
  - c) A KIMUTATÁSADATOT.VESZ függvénnyel.
- 6. Formázható-e a kimutatástábla "direkt" formázással?
  - a) Nem, csak kimutatás stílusokkal formázható.
  - b) Igen, de frissítéskor elveszti a direkt formátumokat.
  - c) Igen, és alapbeállítás szerint frissítéskor megőrzi a direkt formátumokat.
- 7. Lehet-e meglévő kimutatástáblából újabb kimutatástáblát készíteni?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 8. Szűrhető-e a kimutatástábla az összesített adatok alapján?
  - a) Igen.
  - b) Nem.

### Megoldások

- 1. b.
- 2. b.
- 3. a. c.
- 4. b. c. d.
- 5. c.
- 6. c.
- 7. b.
- 8. a.

### **GYAKORLAT**

Nyissa meg az Adatkezelés táblázatokkal fejezetben mentett munkafüzetet (Tablazat\_gyakorlat.xlsx).

Készítse el az alábbi ábrán látható kimutatástáblát.

- 1	A		В		C	
1						
2	Szerző	Ŧ	Cím	•	Sum of Ár	
3	■A. Z. Manfred				720	
4			Napoleon		720	
5	Aleksander Krawczuk				560	
6			Római császárok		560	
7	Alekszej Tolsztoj				380	
8			Első Péter		380	
9	Alexandre Dumas				5160	
10			A régens lánya		280	
11			A világ ura l		1200	
12			A világ ura II		1200	
13			Egy orvos feljegyzései		800	
14			Egy orvos feljegyzései l		400	
15			Egy orvos feljegyzései II		400	
16			Húsz év múlva l		440	
17			Húsz év múlva II		440	
18	Ambrose Bierce				310	
19			Bagoly folyó		310	
20	■Anderle Ádám				90	
21			Szabadságra született Amerikánk		90	

Szűrje ki Robert Merle könyveit a kimutatástáblából, majd ábrázolja kimutatásdiagramon – csoportosított sáv • Clustered Bar típusún – a Robert Merle könyvek árait.

### Megoldás

A Szerző és a Cím (ilyen sorrendben) mezők a Sorcímkék • Row Labels területre, az Ár mező pedig az Értékek • Values területre kerüljön.

A kimutatástáblát a Közepes kimutatásstílus 14 • Pivot Style Medium 14 kimutatásstílussal formázza.



A szűréshez nyissa le a Szerző mező menüjét, kapcsolja ki a Mind • Select All jelölőnégyzetet, majd kapcsolja be a Robert Merle jelölőnégyzetet.

A kimutatásdiagram a Kimutatáseszközök, Beállítások • PivotTable Tools, Options lap Kimutatásdiagram • PivotChart gombjára kattintva készíthető el.

# Molnár Mátyás

# 8. fejezet Microsoft Excel 2010 Excel adatok védelme

Munkalap és cellavédelem	99
A munkafüzet védelme	103
Információk az érvényes védelmekről	104
Védett nézet	104
Fájl védelem	106
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	107



# Excel adatok védelme

# **MUNKALAP ÉS CELLAVÉDELEM**

Amikor egy munkalapot védelemmel látunk el, akkor a zárolt cellákat és grafikus objektumokat nem lehet módosítani, szerkeszteni, formázni vagy törölni.

- I. A munkalap védetté tétele előtt oldjuk fel azoknak a celláknak a zárolását, amelyek módosítását lehetővé szeretnénk tenni.
- Kattintsunk a Kezdőlap Home lap Cellák Cells csoport Formátum Format gombjára, és válasszuk a Cellák formázása • Format Cells parancsot.



2. A Védelem • Protection lapon kapcsoljuk ki Zárolt • Locked jelölőnégyzetet.

с	ellák formázása	ia ? X	
	Szám Igaz	azítás Betűtípus Szegély Kitöltés Védelem	
	Zárolt		
	Rejtett		
	A cellák zárolás (Korrektúra lap	isának vagy a képletek elrejtésének csak akkor van hatása, ha védetté teszi a munkalapot p, Változások csoport, Lapvédelem gomb).	
	ĺ	Format Cells	x
		Number         Alignment         Font         Border         Fill         Protection                ✓         Locked	
		🔲 Hidden	
		Locking cells or hiding formulas has no effect until you protect the worksheet (Review tab, Changes group, Protect Sheet button).	

- II. Kapcsoljuk be aktivizáljuk a védelmet.
- Kattintsunk a Kezdőlap Home lap Cellák Cells csoport *Formátum Format* gombjára, és válasszuk a Lapvédelem • Protect Sheet parancsot.

2. Állítsuk be, hogy a védett munkalapon milyen műveleteket engedélyezünk, és szükség szerint rendeljünk jelszót (a jelszavak megkülönböztetik a kis- és nagybetűket) a védelemhez.



- Zárolt cellák kijelölése Select locked cells Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy a mutatót olyan cellákra vigyék, melyeknek a Zárolt négyzetét a Cellák formázása párbeszédpanel Védelem lapján bejelöltük.
- Nem zárolt cellák kijelölése Select unlocked cells Ha a felhasználók kijelölhetik a nem zárolt cellákat, a védett munkalapon a TAB billentyű megnyomásával lépkedhetnek a nem zárolt cellák között.
- Cellák formázása Format cells Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy a Cellák formázása vagy a Feltételes formázás párbeszédpanelen bármilyen beállítást módosíthassanak. Ha a munkalap megvédése előtt feltételes formázást alkalmaztunk, a formázás továbbra is megváltozik, amikor egy felhasználó valamely más feltételt kielégítő értéket ír be.
- Oszlopok formázása Format columns Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy a Format • Formátum menü Column • Oszlop almenüjének bármely parancsát használhassák, ide értve az oszlopszélesség módosítását vagy az oszlopok elrejtését is.
- Sorok formázása Format rows Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy a Format Formátum menü Row Sor almenüjének bármely parancsát használhassák, ide értve a sorszélesség módosítását vagy a sorok elrejtését is.
- Oszlopok beszúrása Insert columns Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy oszlopokat szúrhassanak be.
- Sorok beszúrása Insert rows Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy sorokat szúrjanak be.
- Hiperhivatkozások beszúrása Insert hyperlinks Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy új hiperhivatkozásokat szúrjanak be, még akkor is, ha azok zárolás alól feloldott cellákban szerepelnek.
- Oszlopok törlése Delete columns Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat, hogy oszlopokat töröljenek. Figyeljük meg, hogy ha az Oszlopok törlése négyzet védett, és az Oszlopok beszúrása nem, akkor a felhasználó beszúrhat olyan oszlopokat, melyeket viszont nem törölhet.
- Sorok törlése Delete rows Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk a felhasználókat abban, hogy sorokat töröljenek. Figyeljük meg, hogy ha a sorok törlésének művelete védett, és a sorok beszúrásának művelete ugyancsak védett, akkor a felhasználó sorokat ugyan beszúrhat, azonban nem törölhet.
- Rendezés Sort Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel megakadályozzuk az Adatok menü Sorba rendezés parancsainak vagy a Szokásos eszköztár Rendezés gombjainak használatát. A felhasználók – ettől a beállítástól függetlenül – nem rendezhetik a védett munkalapon lévő zárolt cellákat tartalmazó tartományokat.

- Autoszűrő használata Use AutoFilter Ha a négyzet jelölése törölve van, a felhasználók nem használhatják a legördítő nyilakat az automatikusan szűrt tartomány szűrőjének módosításához. A védett munkalapok automatikusan szűrt tartományait – a beállítástól függetlenül – a felhasználók nem hozhatják létre és nem is törölhetik.
- Kimutatások használata Use PivotTable reports Ha a négyzet jelölése törölve van, ezzel a felhasználókat megakadályozzuk, hogy kimutatásokat formázzanak, az elrendezésüket módosítsák, frissítsék, vagy egyéb módosításokat hajtsanak végre, illetve újakat hozhassanak létre.
- Objektumok szerkesztése Edit objects Ha a négyzet törölve van, ezzel a felhasználókat megakadályozzuk a következőkben:
  - Nem módosíthatják a grafikus objektumokat (beleértve a térképeket, a beágyazott diagramokat, alakzatokat, beviteli mezőket és vezérlőelemeket), melyeknek a zárolását a munkalap megvédése előtt nem oldottunk fel. Ha például a munkalapon olyan gomb van, amely makrót futtat, akkor a gombra kattintással a makró futtatható, de a gombot nem lehet törölni.
  - Beágyazott diagramon nem végezhetnek semmiféle módosítást, például formázást. A diagram továbbra is frissül a forrásadatok módosulásakor.
  - Nem vehetnek fel, vagy szerkeszthetnek megjegyzéseket.
- Esetek szerkesztése Edit scenarios Ha a négyzet törölve van, ezzel megakadályozzuk, hogy a felhasználók megtekintsék az elrejtett eseteket, módosítsák és töröljék a változtatással szemben védett eseteket. Ha a cellák nincsenek védve, a felhasználók szerkeszthetik a módosuló cellák értékeit, és új eseteket is felvehetnek.

A védelem megsértésére a program figyelmeztet.

Microsoft Excel		
A módo A védet (Korrek	osítani kívánt cella vagy diagram védett, ezért nem módosítható. ett cellák és diagramok módosításához először el fel kell oldani a védelmet a Lapvédelem feloldása paranccsal etűra lap, Változások csoport). Ehhez lehet, hogy jelszót kell megadnia.	
	Microsoft Excel	<u> </u>
	The cell or chart that you are trying to change is protected and therefore read-only. To modify a protected cell or chart, first remove protection using the Unprotect Sheet command (Review tab, Changes group). You may be prompted for a password. OK	,

### JELSZÓVAL VÉDETT TARTOMÁNYOK

A táblázat tartományaihoz jelszót rendelhetünk, így azt csak a jelszó ismeretében lehet módosítani. Ez a védelem nem a cellák zárolt formátumához kapcsolódik, attól független.

1. Jelöljük ki a jelszóval védendő tartományt.

lelem.xlsx - Microsoft Exce	4							
Korrektúra Nézet				a 🕜 🗆 🗗	83			
és megjelenítése/elrejtése	🔒 Lapvédelem	🚰 Munkafüzet kö	zössé tétele	és védelme				
megjegyzés megjelenítése	🐴 Füzetvédelem	🚮 Tartományok sz	zerkesztésén	ek engedélyezése				
tek	😺 Munkafüzet megosztása	🎲 Változások köv	etése 👻	13				
		Változások	vedelem.xl	lsx [Read-Only] - N	/licrosoft Excel			
			Review	View				a 🕜 🗖 🖾
			ext Sho	ow/Hide Comment ow All Comments ow Ink	Protect Prote Sheet Workb	ct Share	Protect and Share Workbo Allow Users to Edit Range Track Changes -	ook IS
			nents			Ch	nanges	

2. Kattintsunk a Korrektúra • Review lap Változások • Changes csoport *Tartományok szerkesztésének* engedélyezése • Allow Users to Edit Ranges gombjára.

Lapvédelemnél gsak jelszóval módosítható tartományok:       Meggdás         Cím       Hivatkozás         Módosítás       Módosítás         Törlés       Modify         Adja meg, ki szerkesztheti jelszó nélkül a tartományt:       Engedélyek         Engedélyek       Specify who may edit the range without a password:         Permissions       Permissions	Tartomány szerke	esztésének engedélyezése	? ×				0 20
Cím       Hivatkozás         Módosítás       Módosítás         Módosítás       Törlés         Adja meg, ki szerkesztheti jelszó nélkül a tartományt:       Engedélyek         Engedélyek       Specify who may edit the range without a password:         Permissions       Permissions	Lapvédelemnél <u>c</u> s	ak jelszóval módosítható tartom	ányok:	Allow L	lsers to Edit F	Ranges	8 X
Módosítás       Title       Refers to cells       Mew         Törlés       Modify       Delete         Adja meg, ki szerkesztheti jelszó nélkül a tartományt:       Engedélyek       Delete         Specify who may edit the range without a password:       Permissions	Cím	Hivatkozás	Megadás	Range	unlocked by a	a password when sheet is prote	cted:
Törlés       Modify         Adja meg, ki szerkesztheti jelszó nélkül a tartományt:       Delete         Engedélyek       Specify who may edit the range without a password:         Permissions       Permissions			Módosítás	Title		Refers to cells	<u>N</u> ew
Adja meg, ki szerkesztheti jelszó nélkül a tartományt:       Delete         Engedélyek       Specify who may edit the range without a password:         Permissions							Modify
Adja meg, ki szerkesztheti jelszó nélkül a tartományt:         Engedélyek         Specify who may edit the range without a password:         Permissions							Delete
Engedélyek  Speciry who may edit the range without a password:  Permissions	Adja meg, ki szerk	kesztheti jelszó nélkül a tartomá I	nyt:		1 10	at 54 a 1	
Permissions	Engedélyek			Specify	who may edit	the range without a password:	
E DUEDENEZENTADATOK DENENZIENE UT DUDOKAUTZEIDE	Engedélyezési	i adatok beillesztése úi munkafü	zethe	Perm	ssions,.,		
Paste permissions information into a new workbook				Pag	te permissions	information into a new workboo	ok
Lap <u>v</u> edelem OK Megse Aikalmaz Protect Sheet OK Cancel Apply	Lap <u>v</u> edelem	Megse	Aikaimaz	Prote	ct Sheet	OK Cancel	Apply

3. Kattintsunk a Megadás • New gombra.

Tartomány megadása	
<u>C</u> ím:	New Range
adatok	Title:
Hivatkozás:	adatok
=\$8\$4:\$D\$12	Refers to cells:
Tartományjelszó:	=\$B\$4:\$D\$12
•••••	Range password:
Engedélyek OK Mégse	•••••
	Permissions OK Cancel

4. Adjuk meg és erősítsük meg a tartományjelszót (Range password), majd kattintsunk az OK gombra.

Tartomány szerk	esztésének engedélyezése	8 X			
Lapvédelemnél <u>c</u> s	sak jelszóval módosítható tartom	iányok:	Allow Users to Ed	it Ranges	? ×
Cím	Hivatkozás	Meg <u>a</u> dás	Ranges unlocked b	y a password when sheet is pro	otected:
adatok	\$B\$4:\$D\$12	Módosítás	Title	Refers to cells	<u>N</u> ew
		Törlés	adatok	\$B\$4:\$D\$12	Modify
Adja meg, ki szer	kesztheti jelszó nélkül a tartomá	nyt:			Delete
Engedélyek	]		Specify who may e	dit the range without a passwo	rd:
Engedélyezés	ii adatok beillesztése új munkafü	zetbe	Permissions		
Lap <u>v</u> édelem	OK Mégse	Aļkalmaz	Paste permissio	ons information into a new work	book
	,		Protect Sheet	OK Cance	<u>Apply</u>

- 5. Kattintsunk az OK gombra.
- 6. Kapcsoljuk be a lapvédelmet kattintsunk a Korrektúra Review lap Változások Changes csoport Lapvédelem • Protect Sheet gombjára.

A tartomány módosítását csak jelszó megadásával engedélyezi a program.

Tartományvédelem feloldása	
A módosítani próbált cella jelszóval védett. Adja meg a jelszót a cella módosításához: •••••• OK Mégse	Unlock Range A cell you are trying to change is password protected. Enter the password to change this cell: OK Cancel

# A MUNKAFÜZET VÉDELME

A védett munkafüzetben nem lehet lapot beszúrni, lapot törölni, a lapok sorrendjét megváltoztatni, lapot másolni és átnevezni, illetve színezni. Nem lehet elrejtett lapot felfedni, és lapot elrejteni.

10			
19	Beszúrás		
20	-		
21	Torles		Insert
22	Átne <u>v</u> ezés		<u>D</u> elete
23	Át <u>h</u> elyezés vagy másolás		Rename
24	Kód megielenítése		Move or Conv
25	ito <u>a</u> inegjerentese		Move of Copy
26	Lapvédelem feloldása	ą	View Code
27	Lapfüls <u>z</u> ín ►		Protect Sheet
28	Flandt (a		Tab Calar N
29	Eirejt <u>e</u> s		Lab Color
30	Felfedés		Hide
31	Az összes lan kijelölése		Unhide
I I I Dév II Dév	Az osszes lap <u>kij</u> elolese	n	
Kácz 🦉			Select All Sheets
Kesz			-

### A lapvédelem bekapcsolása

1. Kattintsunk a Korrektúra • Review lap Változások • Changes csoport *Füzetvédelem • Protect Workbook* gombjára.

A szerkezet és az ablakok védelme 🛛 🔭 🗙	Destant Structure and Windows 2
A védelem hatóköre	Protect Structure and Windows
Felépítés	Protect workbook for
Ablakok	Structure
	<u>W</u> indows
Jelszó (nem kötelező):	Decement (entional)
OK Mégse	
	OK Cancel

Ha úgy szeretnénk megvédeni egy munkafüzet szerkezetét, hogy az abban lévő munkalapokat ne lehessen áthelyezni, törölni, elrejteni, felfedni vagy átnevezni és oda új munkalapokat beszúrni, jelöljük be a Felépítés • Structure jelölőnégyzetet.

Ha azt szeretnénk, hogy a munkafüzet megnyitásakor az ablakok mindannyiszor azonos méretűek és helyzetűek legyenek, és ezen ne is lehessen változtatni, jelöljük be az Ablakok + Windows jelölőnégyzetet.

Ha szeretnénk megakadályozni, hogy mások eltávolíthassák a munkafüzet védelmét, akkor adjunk meg jelszót, kattintsunk az *OK* gombra, majd írjuk be újra a jelszót A jelszó ellenőrzése • Confirm Password párbeszédpanelen. A jelszavak megkülönböztetik a kis- és nagybetűket.

# INFORMÁCIÓK AZ ÉRVÉNYES VÉDELMEKRŐL

A védelmekkel kapcsolatos összes információ egy helyen, a Backstage nézet Információ (Info) kategóriában, az Engedélyek (Permissions) csoportban tekinthető meg.



A Védelem feloldása (Unprotect) linkre kattintva kezdeményezhető az illető védelem feloldása. A Füzetvédelem • Protect Workbook gomb menüjéből pedig elérjük az aktuális védelmekkel kapcsolatos parancsokat.



### VÉDETT NÉZET

Amikor potenciálisan veszélyes helyről (pl. Internetről) nyitunk meg Excel munkafüzetet, akkor az automatikusan védett nézetben jelenik meg (Protected View). A védett nézet megóvja számítógépünket a fájllal érkezett esetleges rosszindulatú programoktól (malware), mivel a fájl sandbox-ban nyílik meg.

🗶   🛃 🖻 = (	≝ +   <del>-</del>	okta	atói adatbekérő táblá	zat 2011 (3).xls	[Védett nézet] -	Microsoft	: Excel	
Fájl Ke	dőlap Beszúrás	Lap elrendezése Ké	pletek Adatok	Korrektúra	Nézet			
1 Védett né	et Ez a fájl e-mail m	ellékletből származik, és leh	net, hogy nem biztons	ágos. További r	észletekért kattin	tson ide.	Szerkesztés engedélyezése	
<b>1</b> P	otected View This fi	le was opened in Protected	View. Click for more	details. Ena	able Editing		G	
1		5	Tudomány	0.5	Speciálie		5	

Ebben a nézetben csak olvashatjuk a dokumentumokat, de nem szerkeszthetjük és nem is nyomtathatjuk ki.

Mikor lép működésbe a védett nézet?

- Fájlt töltünk le az Internetről, vagy nem biztonságos helyről nyitjuk meg (pl. átmeneti Internet fájlokat tartalmazó mappából – rendszeradminisztrátor határozza meg a blokkolt mappákat).
- Fájlmellékletet nyitunk meg az Outlook 2010-ben. A melléklet az Outlook betekintőben is védett nézetben jelenik meg.
- A File Block Policyban blokkolt fájltípust nyitunk meg (rendszeradminisztrátor állítja be a blokkolt fájltípusokat).
- Érvénytelen digitális aláírás esetén.
- A Fájl lap Megnyitás (Open) párbeszédpanelben mi magunk is választhatjuk ezt a megnyitási módot.

Megnyitás Csak olvasásra Másolat megnyitása Megnyitás böngészőben Megnyitás védett nézetbe Megnyitás és javítás	en Ly	Open Open Read-Only Open as Copy Open in Browser Open in Protected View Open and Repair
		Open and Repair

### A védett nézet beállításai

- 1. Kattintsunk a Backstage nézetben a *Beállítások Options* gombra.
- 2. A Beállítások Options párbeszédpanelben válasszuk az Adatvédelmi központ Trust Center kategóriát, majd kattintsunk *Az Adatvédelmi központ beállításai Trust Center Settings* gombra.
- 3. Válasszuk a Védett nézet Protected View kategóriát.

Adatvédelmi központ		? <mark>×</mark>
Megbízható közzétev Megbízható helyek Megbízható dokumer Bővítmények ActiveX-beállítások	ők ntumok	Védett nézet         A védett nézet a potenciálisan veszélyes fájlokat biztonsági figyelmeztetés nélkül korlátozott üzemmódban nyitja meg, hogy védje a számítógépet. Ha letiltja a védett nézetet, a számítógépet biztonsági kockázatoknak teheti ki.         Ø A védett nézet engedélyezése az internetről származó fájlokhoz         Ø A védett nézet engedélyezése a potenciálisan nem biztonságos helyen tárolt fájlokhoz.         Ø A védett nézet engedélyezése az Outlook mellékleteihez ①
Makróbeállítások	Trust Center	ି ହ <mark>ି</mark> ×
Védett nézet Üzenetsáv	Trusted Publish Trusted Locatio Trusted Docum Add-ins ActiveX Settings Macro Settings	ers       Protected View         ns       Protected View opens potentially dangerous files, without any security prompts, in a restricted mode to help minimize harm to your computer. By disabling Protected View you could be exposing your computer to possible security threats.         Image: I
	Protected View	Enable Data Execution Prevention mode ①

# FÁJL VÉDELEM

Állományaink két különböző szituáció esetére tehetők védetté. A Jelszó betekintéshez • Password to open mező jelszavával az állományt megnyitástól, míg a Jelszó a módosításhoz • Password to modify mező jelszavával a nem kívánt módosítástól tehetjük védetté.

- 1. Adjuk ki a Backstage nézetben a Mentés másként + Save As parancsot.
- 2. Kattintsunk az Eszközök + Tools gombra és válasszuk a Beállítások + General Options parancsot.

Az Általános beállítások • General Options panelben adhatjuk meg a jelszót a betekintéshez, illetve módosításhoz. A jelszavak nagy- és kisbetű érzékenyek, s legfeljebb 15 karakter hosszúak lehetnek.

Általános beállítások	
Biztonsági másolat is készül	General Options
Közös használat esetére	Always create <u>b</u> ackup
Jelszó b <u>e</u> tekintéshez:	File sharing
Jelszó a módosításhoz:	Password to open:
🔲 Eigyelmeztet a módosítás elkerülésére	Password to modify:
OK Mégse	Read-only recommended
	OK Cancel

Nézzünk egy példát arra az esetre, ha írásvédett fájlt próbálunk megnyitni. Ha nem ismerjük a módosítási (modify) jelszót, akkor megnyithatjuk a fájlt olvasásra (Read Only). Ezt a munkafüzetet szabadon szerkeszthetjük – természetesen, ha nincs más lap vagy füzetvédelem is érvényben – de ugyanazzal a névvel, az eredeti mappába nem lesz lehetőségünk elmenteni.

Jelszó ? X	
'vedelem_v.xlsx'-t már írásvédetté tette	Password     ?       'vedelem_v2.xlsx' is reserved by
Mathias         Írja be az írási jelszót, vagy csak olvasásra nyissa meg.         Jelszó:       ••••••         Olvasásra       OK	Veronika       Enter password for write access, or open read only.       Password:       ••••••       Read Only       OK

### Védelem megszüntetése

Ahhoz, hogy az állományt védő jelszavakat töröljük, az állományt meg kell nyitnunk és az Általános beállítások • General Options ablakban kell kitörölnünk a jelszót (jelszavakat).

# ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. Alapbeállítás szerint minden cella Zárolt + Locked.
  - a) Igaz.
  - b) Hamis.
- 2. Alapbeállítás szerint a zárolt cellák is módosíthatók, amíg nincs bekapcsolva a lapvédelem.
  - a) Igaz.
  - b) Hamis.
- 3. Engedélyezhetjük-e sorok beszúrását a védett munkalapra?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 4. Lehet-e jelszóval védeni egy tartományt módosítás ellen?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 5. Beszúrhatunk-e új munkalapot a munkafüzetbe, ha bekapcsolt a füzetvédelem és védett a felépítése?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 6. Megnyitható-e a betekintési jelszóval védett munkafüzet a jelszó ismerete nélkül?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 7. Megnyitható-e a módosítási jelszóval védett munkafüzet a jelszó ismerete nélkül?
  - a) Igen, de csak olvasásra.
  - b) Nem.
- 8. Védett nézetben melyik műveletek hajthatók végre?
  - a) A munkafüzet olvasása.
  - b) Bármilyen szerkesztés.
  - c) Nyomtatás.

### Megoldások

- 1. a.
- 2. a.
- 3. a.
- 4. a.
- 5. b.
- 6. b.
- 7. a.
- 8. a.

### **GYAKORLAT**

Készítse el a következő egyszerű táblázatot.

	D2 • (***********************************							
	А	В	С	D	E			
1		Nettó ár	ÁFA kulcs	Bruttóár				
2	Теј	140	25%	175				
3	Kenyér	180	25%	225				
4	Só	60	25%	75				
5								
C								

Állítsa be a védelmeket. A B2:B4 tartományt bárki módosíthatja. A D2:D4 tartomány csak jelszó ismeretében legyen módosítható. A munkalap többi része legyen védett.

Védje le jelszóval a munkafüzetet szerkezetét.

Rendeljen a fájlhoz betekintési jelszót.

### Megoldás

Jelölje ki a B2:B4 tartományt, kattintson a Kezdőlap • Home lap Formátum • Format gombjára és válassza a Cellák formázása • Format Cells parancsot. A Védelem • Protection lapon kapcsolja ki a Zárolt • Locked jelölőnégyzetet.

Jelölje ki a B2:B4 tartományt, kattintson a Korrektúra • Review lap Tartomány módosításának engedélyezése • Allow Users to Edit ranges gombjára, majd a Megadás • New gombra.

Kattintson a Korrektúra • Review lap Lapvédelem • Protect Sheet gombjára – itt nem kell jelszót megadni.

Kattintson a Korrektúra • Review lap Füzetvédelem • Protect Workbook gombjára – hagyja bekapcsolva a Felépítés • Structure jelölőnégyzetet. Adja meg a lapvédelem jelszót.

Adja ki a Backstage nézetben a Mentés másként • Save As parancsot. Kattintson az Eszközök • Tools gombra és válassza a Beállítások • General Options parancsot. Adja meg a jelszót a Jelszó betekintéshez • Password to open mezőben.
### Molnár Mátyás

# 9. fejezet Microsoft Excel 2010 Makrók

Fejlesztőeszközök lap a menüszalagon	111
Makró biztonsági beállítások	111
Megbízható dokumentumok	112
Megbízható helyek	114
Makrórögzítő használata	115
Makró futtatása	117
Makró szerkesztése	118
Ellenőrző kérdések és gyakorlat	119



## Makrók

Microsoft Excel programban rendszeresen végzett feladatokat makróval automatikussá tehetjük. A makró Visual Basic modulban tárolt és az adott feladat végrehajtásához bármikor futtatható parancs- és függvénysorozat. A makró rögzítésekor az Excel lépésenként eltárolja az egyes parancsok végrehajtásának adatait. A makró futtatásakor megismételjük, vagy úgy is mondhatjuk, hogy "visszajátsszuk" a parancssort.

Néhány tipikus példa a makrók használatára:

- ismétlődő szerkesztési és formázási feladatok meggyorsítása,
- ismétlődő speciális szűrési feladatok végrehajtása.

### FEJLESZTŐESZKÖZÖK LAP A MENÜSZALAGON

A Fejlesztőeszközök (Developer) lapon találjuk a makrók kezeléséhez szükséges összes parancsot.



A Fejlesztőeszközök lap alapbeállítás szerint nem jelenik meg a menüszalagon. Bekapcsolása:

- 1. Kattintsunk a Backstage nézetben a Beállítások Options gombra.
- A Menüszalag testreszabása Customize Ribbon kategóriában kapcsoljuk be a Fejlesztőeszközök Developer jelölőnégyzetet, majd hajtsuk végre a parancsot.

### MAKRÓ BIZTONSÁGI BEÁLLÍTÁSOK

Bár néhány makró csak a billentyűleütések és egérkattintások rögzítését tartalmazza, a komolyabb VBA (Visual Basic for Applications (VBA): A Microsoft Visual Basic makró verziója, mely Microsoft Windows alapú alkalmazások programozására használható, és számos Microsoft program része) nyelven írt makrókat fejlesztők készítik olyan kódnyelven, amellyel számos parancs végrehajtható a számítógépen. Emiatt a VBA-makrók biztonsági kockázatot jelenthetnek. A számítógépes bűnözők rosszindulatú kódot rejthetnek el egy dokumentumban, amely a dokumentum megnyitása során lefuthat, és vírust terjeszthet el a számítógépen. Az Excel programban a makróvédelmi beállításokkal meghatározhatjuk, hogy mi történjen, ha makrót tartalmazó munkafüzetet nyitunk meg.

Makróbeállítás	Célja
Összes makró letiltása értesítés nélkül	Ezt a beállítást akkor használjuk, ha nem bízunk meg a makrókban. Ekkor az alkalmazás letiltja a dokumentumokban tárolt makrókat és a velük kapcsolatos biztonsági riasztásokat. Ha vannak olyan dokumentumaink, amelyek megbízható, de alá nem írt makrókat tartalmaznak, áthelyezhetjük őket egy megbízható helyre. A megbízható helyeken tárolt dokumentumok anélkül használhatók, hogy az Adatvédelmi központ biztonsági rendszere ellenőrizné őket.
Összes makró letiltása értesítéssel	Ez az alapértelmezett beállítás. biztonsági riasztást kapunk a makrók létezéséről. Így mi magunk dönthetjük el, hogy engedélyezni szeretnénk-e ezeket a makrókat.
Összes makró letiltása a digitálisan aláírtak kivételével	Ez hasonló az Összes makró letiltása értesítéssel beállításhoz, ha viszont egy makrót egy megbízható közzétevő írt alá, az a makró futhat. Ha nem jelöltük meg megbízhatónak a közzétevőt, nem kapunk értesítést. Így engedélyezhetjük az aláírt makrókat, vagy megbízhatunk a közzétevőben. Az aláíratlan makrókat az alkalmazás értesítés nélkül letiltja.
Összes makró engedélyezése (nem javasolt, mert veszélyes kód futtatását is lehetővé teszi)	Ezt a beállítást a makrók futtatásának ideiglenes engedélyezésére használjuk. Mivel ez sebezhetővé teszi a számítógépet a kártékony kóddal szemben, nem javasoljuk a beállítás tartós használatát.
A VBA-projekt objektummodelljéhez való hozzáférés megbízható	Ez a beállítás a fejlesztők számára használható.

- 1. Kattintsunk a Backstage nézetben a *Beállítások + Options* gombra és váltsunk át az Adatvédelmi központ + Trust Center kategóriára.
- 2. Kattintsunk Az adatvédelmi központ beállításai Trust Center Settings gombra.
- 3. Válasszuk a Makróbeállítások Macro Settings kategóriát.

Adatvédelmi központ	2
Megbízható közzétevők	Makróbeállítások
Megbízható helyek	Összes makró letiltása értesítés nélkül
Megbízható dokumentumok	Osszes ma <u>k</u> ró letiltása értesítéssel
Bővítmények	Összes makró letiltása a digitálisan aláírtak kivételével
ActiveX-beállítások	Az összes makró engedélyezése (nem javasolt, mert veszélyes kód futtatását is lehetővé teszi)
Makróbeállítások	Fejlesztői makróbeállítások
Védett nézet	🔲 A <u>V</u> BA projekt objektummodelljéhez való hozzáférés megbízható
Trust Center	2 ×
Trusted Publisher	S Macro Settings
Trusted Locations	Disable all marros without potification
Trusted Documer	ts <ul> <li>Disable all macros with notification</li> </ul>
Add-ins	Disable all macros except digitally signed macros
ActiveX Settings	Enable all macros (not recommended; potentially dangerous code can run)
Macro Settings	Developer Macro Settings
Protected View	Trust access to the <u>V</u> BA project object model

### **MEGBÍZHATÓ DOKUMENTUMOK**

#### Megbízható dokumentumok

Amikor aktív kódot (makró, ActiveX vezérlő, adatkapcsolat) tartalmazó dokumentumot nyitunk meg, akkor azokat alapbeállítás szerint az Excel letiltja. Erről a menüszalag alatti üzenetsorban értesítést kapunk.



Amikor engedélyezzük az aktív kódokat, akkor a dokumentumot megbízható dokumentummá (Trusted Documents) tehetjük.



Csak makrókat tartalmazó munkafüzet megnyitásakor ez a biztonsági figyelmeztetés nem jelenik meg. A megbízható dokumentum megnyitásakor már nem tiltódnak le az aktív kódok, s ezért a következő megnyitáskor a biztonsági figyelmeztetés sem nem jelenik meg.

A dokumentum megbízható állapotát az Office a Registry-be jegyzi be (a felhasználó szakaszába (Current User section)), ami a felhasználó gépén tárolódik. Ezért ha más számítógépről nyitjuk meg a fájlt, akkor biztonsági figyelmeztetést kapunk.

A biztonsági figyelmeztetés kezelhető a Backstage nézetben is.



A Speciális beállítások (Advanced Options) parancsot választva egyszeri engedélyt adhatunk a makrók futtatására (ettől nem lesz a dokumentum megbízható jelzésű).

Microsoft Office Security Options	A Microsoft Office biztonsági szolgáltatásai
Security Alert - Macros	Biztonsági riasztás – makrók
Macros	Makrók
Macros have been disabled. Macros might contain viruses or other security hazards. Do not enable this content unless you trust the source of this file.	A rendszer letiltotta a makrókat. A makrók vírusokat vagy egyéb biztonsági veszélyforrásokat tartalmazhatnak. Csak akkor engedélyezze a tartalmat, ha
Warning: It is not possible to determine that this content came from a trustworthy source. You should leave this content disabled unless the content provides critical functionality and you trust its source.	megoiznato forrasboi szarmazik a faji. Figyelmeztetés: Nem határozható meg, hogy megbízható-e a tartalom forrása. Csak akkor engedélyezze a tartalmat, ha az valóban fontos, illetve
More information	na megdiznato forrasdoi szarmazik.
File Path: Z:\Office2010\Office2010_átállás\mod03_mod.xlsm	<u>Iovabbi informacio</u>
	Fájl elérési útja: \WATYAS_X64\Office2010\Office2010_átállás\Partnerek_mm.xlsm
Help protect me from unknown content (recommended)	
Enable content for this session	vedelem az ismeretlen tartalommal szemben (ajaniott)
	Tartalom engedélyezése erre a munkamenetre

A megbízható dokumentumok kezelési módja beállítható. Letilthatjuk a megbízható dokumentumok szolgáltatást. Törölhetjük a megbízható dokumentumok listáját a Registry-ből.

Adatvédel	lmi központ		2 ×			
Megbí: Megbí:	Vegbízható közzétevők Megbízható dokumentumok		Megbízható dokumentumok			
Megbí	zható dokum	entumok	nýgemezietes: A megoznaci obkumentumok megnyliasákol a program nem jeleník meg figyelmezietés az ilyen más aktív tartalomtípusokkal kapcsolatos biztonsági figyelmeztetéseket. Nem jeleník meg figyelmeztetés az ilyen dokumentumok legközelebbi megnyításakor sem, még abban az esetben sem, ha új aktív tartalmat vettek fel a			
Bővítmények			dokumentumba vagy módosították a meglévő aktív tartalmat. A dokumentumokat ennélfogva csak akkor minősítse megbízhatónak, ha megbízható forrásból származnak.			
ActiveX	(-beállítások		A hálózaton lévő dokumentumok megbízhatóként kezelhetők			
Makról	beállítások		A <u>m</u> egbízható dokumentumok letiltása			
Védett	nézet		Minden megbízható dokumentum törlése, hogy megbízhatóságuk megszűnjön <u>Törlés</u>			
		Trust Center	2 <mark>- X</mark>			
		Trusted Publishers	Trusted Documents			
Trusted Locations		Trusted Locations	Warning: Trusted Documents open without any security prompts for macros, ActiveX controls and other types of active			
	Trusted Documents		content in the document. For a Trusted Document, you will not be prompted the next time you open the document, even if new active content was added to the document or changes were made to existing active content. Therefore, you should			
		Add-ins	only trust documents if you trust the source.           Image: Allow documents on a network to be trusted			
		ActiveX Settings	Disable Trusted Documents			
		Macro Settings	Clear all Trusted Documents so that they are no longer trusted Clear			
		Protected View	2001			

### **MEGBÍZHATÓ HELYEK**

A megbízható hely általában egy mappa a merevlemezen vagy egy hálózati megosztás. A megbízható helyen található fájlokat az Adatvédelmi központ biztonsági ellenőrzései nélkül nyithatjuk meg.

#### Előre beállított megbízható helyek

Ha egy szervezetnél dolgozunk, előfordulhat, hogy a rendszergazda már létrehozott megbízható helyeket számunkra. Ha további tájékoztatást szeretnénk az előre beállított megbízható helyek használatával kapcsolatban, forduljunk a rendszergazdához.

#### Alapértelmezett megbízható helyek

A 2010-es Office rendszer telepítése során több alapértelmezett megbízható hely is létrejön.

- 1. Kattintsunk a Backstage nézetben a *Beállítások Options* gombra és váltsunk át az Adatvédelmi központ Trust Center kategóriára.
- 2. Kattintsunk Az adatvédelmi központ beállításai Trust Center Settings gombra.

Adatvédelmi központ	5 2
Megbízható közzétevők	Megbízható helyek
Megbízható helyek	Figyelmeztetés: Ezeket a helyeket a rendszer megbízhatóként kezeli fájlok megnyitásakor. Módosításkor vagy új hely
Megbízható dokumentumok	hozzáadásakor győződjön meg arról, hogy az új hely biztonságos.
Bővítmények	Elérési út 🔻 Leírás Módosítás dátuma
ActiveX-beállítások	Felhasználói helyek C\\$\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\ C\ppData\Roaming\Microsoft\Excel\XLSTART\ Excel 2010 alapértelmezett hely: a felhasználó C\Dipotata\Roaming\Microsoft\Excel\XLSTART\ Excel 2010 alapértelmezett hely: a felhasználó C\Dipotata\Roaming\Microsoft\Excel\XLSTART\ Excel 2010 alapértelmezett hely: a felhasználó
Makrobeallitasok	C:\_rogram riles\Office2010_beta\templates\ Excel 2010 alapertelmezett hely: alkalmazassa
Védett nézet	C:\ Files\Office2010_Beta\Office14\STARTUP\ Excel 2010 alapértelmezett hely: az Office indí
Üzenetsáv	C:\mFiles\Office2010_Beta\Office14\Library\ Excel 2010 alapértelmezett hely: bővítmények
Külső tartalom	Häzirendhelyek
Továbbfejlesztett fájlblokkolás beállításai	
Adatvédelmi beállítások	Elérési út: C:\Program Files\Office2010_Beta\Templates\
	Leírás: Excel 2010 alapértelmezett hely: alkalmazássablonok
	Módosítás dátuma:
	Алларрак: Engedelyezett Új <u>h</u> ely hozzáadása) Eltávolítá <u>s</u> <u>M</u> ódosítás
	Megbízható helyek engedélyezése a saját hálózaton (nem javasolt)
	Minden megbízható hely letiltása
·	OK Mégse

- 9. fejezet
- 3. Válasszuk a Megbízható helyek Trusted Location kategóriát.
- 4. Kattintsunk az Új hely hozzáadása Add new location gombra, és keressük meg a Tallózás Browse gombra kattintva a megbízható helyet.

A Microsoft Office megbízható helye	
Figyelmeztetés: Ezt a helyet a rendszer megbízhatóként kezeli fájlok megnyitásakor. Hely módosításakor vagy hozzáadásakor győződjön meg arról, hogy az új hely biztonságos. Elérési út:	Microsoft Office Trusted Location         ?           Warning: This location will be treated as a trusted source for opening files. If you change or add a location, make sure that the new location is secure.         ?
C:\Program Files\Office2010_Beta\Templates\ Iallózás A hely almappái is megbízhatók	Path: : \Program Files\Office2010\Templates\ Browse
Leírás:	Subfolders of this location are also trusted     Description:
Létrehozás dátuma és időpontja: 2011.02.25. 9:18 OK Mégse	Date and Time Created: 2011.02.25. 9:21 OK Cancel

### MAKRÓRÖGZÍTŐ HASZNÁLATA

Makró rögzítése vagy megírása előtt tervezzük meg a makró által végrehajtandó lépéseket és parancsokat. Ha hibázunk a makró rögzítésekor, a javítások is rögzítésre kerülnek. A Visual Basic egy munkafüzethez csatolt új modulban tárolja az egyes makrókat.

#### Makró rögzítése

1. Kattintsunk a Fejlesztőeszközök • Developer lap Kód • Code csoport *Makró rögzítése • Record macro* gombra.



2. A Makrónév • Macro name mezőbe írjuk be az új makró nevét.

Makrórögzítés	
Makrónév:	Record Macro
Szures	Macro name:
Billentyűparancs:	Szures
Ctrl+	Shortcut key:
A makró <u>h</u> elye:	Ctrl+
Ebben a munkafüzetben	Store macro in:
Equéni makró-munkafüzetben	This Workbook
Ebben a munkafüzetben	Personal Macro Workbook
	This Workbook
OK Méd	ise
	OK Cancel

A makrónév első karakterének betűnek kell lennie. A többi karakter lehet betű, szám vagy aláhúzás. A makrónév nem tartalmazhat szóközöket, de az aláhúzás karakter használható szóelválasztóként.

3. Ha a makrót billentyűparanccsal szeretnénk futtatni, a Billentyűparancs • Shortcut key mezőbe írjunk be egy betűt. Használhatjuk a CTRL+betű kombinációt vagy a CTRL+SHIFT+betű kombinációt; a betű a billentyűzet bármelyik betűje lehet. A billentyűparancs kulcsbetűje nem lehet szám vagy speciális karakter (például @ vagy #).

Mindaddig, amíg a makrót tartalmazó munkafüzet nyitva van, a billentyűparancs felülírja az alapértelmezett Excel billentyűparancsot.

4. A makró helye • Store macro in mezőben válasszuk ki azt a helyet, ahol a makrót tárolni szeretnénk.

Ha azt szeretnénk, hogy a makró az Excel használatakor mindig elérhető legyen, tároljuk a makrót az Excel Startup mappa Egyéni makró-munkafüzetben • Personal Macro Workbook munkafüzetében.

- 5. A Leírás Description mezőben adjunk rövid leírást a makróról.
- 6. Kattintsunk az OK gombra.
- 7. Hajtsuk végre a makróba belefoglalni kívánt műveleteket.
- 8. Az Állapotsoron kattintsunk a *Rögzítés vége Stop Recording* gombra.



#### Fontos!

A makrórögzítő alapbeállítása abszolút cellahivatkozásokat rögzít. Ha azt szeretnénk, hogy a makró futtatásakor az aktív cella helyéhez viszonyítva jelölje ki a cellákat, állítsuk be úgy a makrórögzítőt, hogy relatív cellahivatkozásokat rögzítsen.

Kattintsunk a Fejlesztőeszközök • Developer lap Kód • Code csoport *Relatív hivatkozások használata Use Relative references* gombra.

#### A makró mentése

Az alapbeállítás szerinti Excel munkafüzet formátum (.xlsx) nem tartalmazhat makrókat! Erre mentéskor figyelmeztet a program.

Microsoft	Excel		×	
	A következő funkciók makrómentes munkafüzetekbe nem menthetők:			
	• vb-projekt			
	Ha olyan fájlt szeretne menteni, amely ezeket a funkciókat tartalmazza, kat makróbarát fájltípust a Fájltípus legördülő listában.	tintson a Ne	m gombra, majd válasszon	×
	Az Igen gombra kattintva a munkafüzetet makrómentes fájlként mentheti.	Microsoft	Excel	<u>^</u>
	Igen Nem Súgó		The following features cann	not be saved in macro-free workbooks:
			VB project	
			To save a file with these fea	atures, dick No, and then choose a macro-enabled file type in the File Type list.
			To continue saving as a mac	cro-free workbook, dick Yes.
				Yes No Help

Válasszuk a Nem (No) gombot. Ekkor a Mentés másként (Save as) párbeszédpanel nyílik meg, ahol lehetőségünk lesz makrót tároló fájlformátum választására.

A makrókat támogató fájlformátumok a következők:

- makróbarát Excel munkafüzet (.xlsm),
- bináris Excel munkafüzet (.xlsb),
- Excel 97-2003 munkafüzet.

### **MAKRÓ FUTTATÁSA**

1. Kattintsunk a Fejlesztőeszközök • Developer lap Kód • Code csoport Makrók • Macros gombra.

Makró	? X		
Makrónév:		Macro	? X
SajatNevBeirasa 🔣	Indítás	Macro name:	
Makró1 Makró3	Lépésen <u>k</u> ént	SajatNevBeirasa	Run
SajatNevBeirasa Szures	<u>S</u> zerkesztés	Makró3 SajatNevBeirasa Szures	Step Into
	Létrehozás		Edit
	Törlés		Create
	Egy <u>e</u> bek		<u>D</u> elete
Makrók helve: Minden nvitott munkafüzetben			Options
Leírás		Macros in: All Open Workbooks	-
		Description	
	Mégse		
			Cancel

- 2. A Makrónév Macro name mezőben kattintsunk a futtatni kívánt makró nevére.
- Ha a makró neve nem szerepel a listában, válasszunk másik munkafüzetet a Makrók helye Macros in mezőben.
- 4. Kattintsunk az Indítás Run gombra.

A makró kényelmesen futtatható a hozzárendelt billentyűparanccsal.

#### Makróindító gomb a gyorselérési eszköztáron

- 1. Kattintsunk a *Gyorselérési eszköztár testreszabása Customize Quick Access Toolbar* gombra és válasszuk **További parancsok More Commands** parancsot.
- Válasszuk a Választható parancsok helye 

   Choose commands from legördülő listából a Makrók 

   Macros paramétert.
- 3. Jelöljük ki a makrót, majd kattintsunk a Felvétel Add gombra.
- 4. Végül kattintsunk az OK gombra.

#### Makróindító gomb a menüszalagon

A makróindító gombok elhelyezhetők a menüszalagon is.

#### Makró futásának megszakítása

A makró futását az ESC billentyűvel szakíthatjuk meg.

#### Makró törlése

- 1. Kattintsunk a Fejlesztőeszközök Developer lap Kód Code csoport Makrók Macros gombra.
- 2. A Makrónév Macro name mezőben kattintsunk a törlendő makró nevére.
- 3. Kattintsunk a *Törlés Delete* gombra.

### MAKRÓ SZERKESZTÉSE

Makró szerkesztése előtt meg kell ismerkednünk a Visual Basic Editor programmal. Ezzel a programmal az Excel munkafüzethez csatolt makrók írhatók és szerkeszthetők. A Visual Basic Editor segítségével készíthetünk olyan rugalmas és hatékony makrókat, melyek tartalmaznak nem rögzíthető Visual Basic utasításokat is — ehhez azonban már legalább alapszintű programozási ismeretekre van szükség!

- 1. Kattintsunk a Fejlesztőeszközök Developer lap Kód Code csoport Makrók Macros gombra.
- 2. A Makrónév Macro name mezőben kattintsunk a szerkesztendő makró nevére.
- 3. Kattintsunk a Szerkesztés Edit gombra.

🐔 Microsoft Visual Basic for Applications - eh2010m11_m1.xlsm - [Module1 (Code)]					
I IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Format Debug Run Iools Add-Ins Window Help Kérdése van? Írja be ide.	×			
i 🛛 🔤 - 🔒 i 🕹 🖎 🗛	🖤 (*   🕨 💷 🕍 💥 🚰 🥞 🔅   🕜   Ln 16, Col 8 🚽				
Project - VBAProject 🗙	(General) V Makró3	•			
	Sub SajatNevBeirasa()				
VBAProject (eh2010)	1 . ColorNerPolorez Moltrá				
Munka1 (Negyec	, Sajatkevbeirasa makio				
■ Munka2 (Munka1 =	'Billentyűparancs: Ctrl+Shift+N				
	ActiveCell.FormulaR1C1 = "Molnár Mátyás"				
Module1	End Sub				
< III +	Sub Makró3()				
Properties - Module1 🛛 🗶	' Makró3 Makró				
Module1 Module -	,				
Alphabetic Categorized		=			
(Name) Module1	End Sub				
		►			

### ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK ÉS GYAKORLAT

- 1. Letiltható-e az Excelben a makrók futtatása?
  - a) Igen.
  - b) Nem.
- 2. Melyik az alapbeállítás a következő makró beállítások közül?
  - a) Az összes makró letiltása értesítés nélkül.
  - b) Az összes makró letiltása értesítéssel.
  - c) Az összes makró letiltása a digitálisan aláírtak kivételével.
- 3. A megbízható helyeken található fájlokat az Adatvédelmi központ biztonsági ellenőrzései nélkül nyitja meg az Excel.
  - a) Igaz.
  - b) Hamis.
- 4. Melyek a makrókat támogató fájlformátumok?
  - a) .xlsx
  - b) .xlsm
  - c) .xlsb
  - d) Excel 97-2003 munkafüzet.
- 5. Hogyan futtatható a makró?
  - a) A Makró Macro párbeszédpanel Indítás Run gombjával.
  - b) A hozzárendelt billentyűparanccsal.
  - c) A Gyorselérési eszköztáron elhelyezett gombbal.
- 6. Hogyan szakítható meg a makró futása?
  - a) Sehogy.
  - b) ESC billentyű lenyomásával.
  - c) CTRL+ESC billentyűparanccsal.
- 7. A makró Visual Basic program, és a Visual Basic Editorral szerkeszthető.
  - a) Igaz.
  - b) Hamis.
- 8. Letiltható a megbízható dokumentumok kezelése szolgáltatás?
  - a) Igen, de nem célszerű.
  - b) Nem.

#### Megoldások

- 1. a.
- 2. b.
- 3. a.
- 4. b. c. d.
- 5. a. b. c.
- 6. b.
- 7. a.
- 8. a.

#### **GYAKORLAT**

Rögzítsen makrót, amely a kijelölt cellák hátterét világos olívazöldre, a karaktereket pedig 10 pontos félkövér formátumra formázza.

A makró indításához rendelje a "zöld gömb" gombot a gyorsindítás eszköztárra.

🗶   🛃	9-0-	<b>R</b>  +	
Fájl	Kezdőlap	SaiatNeyReiraca	Lap elrendezése
<u> </u>			

#### Megoldás

A makrórögzítő a Fejlesztőeszközök • Developer lap Kód • Code csoport Makró rögzítése • Record Macro gombbal indítható. A rögzítés végét az Állapotsor Rögzítés vége Stop Recording gombra kattintással fejezheti be.

A gomb hozzárendelését a Gyorselérési eszköztár testreszabása • Customize Quick Access Toolbar gombra kattintva és a További parancsok • More Commands parancsot választva lehet elvégezni.