

A táblázat mint adatbázis

Kallós Gábor Pusztai Pál kallos@sze.hu pusztai@sze.hu



Tartalom

- Alapfogalmak
- Műveletek
- Rendezés
- Szűrés
 - AutoSzűrő
 - Irányított szűrő
- Adatbázis-kezelő függvények
- Kimutatások, kimutatás diagramok
- ZH mintafeladatok



A táblázat mint adatbázis

- Alapfogalmak
 - Az Excelben egy adatoszlopokat tartalmazó, fejléccel rendelkező táblázat sok esetben úgy is tekinthető, mint egy adatbázis (egy adattáblája). Ilyenkor a táblázat sorait (ahol logikailag összetartozó – többnyire különböző típusú – adatok találhatók) rekordoknak, egyes celláit pedig egy-egy rekord mezőinek nevezzük. A mezőneveket a fejlécsor tartalmazza.
 - Az adatbázis blokkra szigorúbb szabályok vonatkoznak, mint egy általános Excel táblázatra. Egy általános Excel táblázatban lehet két teljesen azonos sor vagy oszlop, egy adatbázis blokkban nem. Az adatbázis blokkban nem szerepelhetnek megegyező azonosítójú oszlopok, mint ahogy teljesen üres sor vagy oszlop sem szerepelhet, de lehet egy vagy több üres cella.
- Megjegyzés
 - Az adatbázis blokkot célszerű elnevezni.



A táblázat mint adatbázis – műveletek

- Adatbázis szintű műveletek
 - Új adat (rekord vagy mező) beszúrása
 - Rekord(ok) törlése
 - Rekord illetve mező módosítása
 - Rekordok sorba rendezése
 - Bizonyos tulajdonságú rekordok leválogatása, szűrése
 - Speciális műveletek a szűrt rekordokkal
 - Kimutatások készítése
- Megjegyzés
 - Az első három műveletet már ismerjük, külön nem tárgyaljuk.



A táblázat mint adatbázis – rendezés

- A rendezés menete
 - Kijelölés (egész táblázat, vagy egy cellája)
 - Adatok/Sorba rendezés... (E03); Adatok/Rendezés és szűrés/Rendezés (E10)
 - Fejlécsor ellenőrzése (ha sorokat rendezünk)
 - Ez ne kerüljön a rendezendő adatok közé!
 - Módosítás: Van rovatfej/Nincs rovatfej (E03); Az adatok fejlécet tartalmaznak (E10)
 - A rendezési szempont megadása
 - Rendezze (E03), ill. Rendezés (E10) részablak bal oldali legördülő listájából ki kell választani a megfelelő mezőnevet/oszlopot/sort.
 - A rendezés alapja általában az értékek (de más is lehet).
 - A sorrend növekvő vagy csökkenő lehet.

Rendezés					? 🛛	
🗣 Ži Újabb	szint 🗙 Szint <u>t</u> örlése	Szint <u>m</u> ásolása	<u>B</u> eállításo	k 🗌 Az adatok <u>f</u> ejlé	cet tartalmaznak	Rendezés beállítása 🛛 ? 🔀
Oszlop		Rendezés alapja		Sorrend		Kis- és nagybetű megkülönböztetése
Rendezés		Értékek Értékek Cella színe Betűszín Cellaikon		A-Z	~	Irány Eelülről lefelé Balról jobbra OK Mégse
				ОК	Mégse ,	5

A táblázat mint adatbázis – rendezés

- A rendezés menete (folyt.)
 - Előfordulhat, hogy az első rendezés után még más szempontok szerinti további rendezésre is szükség van.
 - E03: Rendezze, Majd, Azután
 - E10: Újabb szint gomb
 - A további rendezési szempontok akkor döntenek, ha a megelőző szempontok szerint azonosak a rendezendő adatok.
 - Adatsorok rendezése (egy oszlop szerint) az A→Z, Z→A gombokkal is végrehajtható.
 - Itt is figyeljünk arra, hogy a fejlécsor ne kerüljön az adatok közé!
 - A rendezés az aktuális cella oszlopa szerint történik.





- Az adatbázis rekordjainak szűrése, kiválogatása
 - AutoSzűrő
 - Helyben szűr, az adatbázis mezőneveinél legördíthető menü alapján dolgozik.
 - Irányított szűrő
 - Vagy helyben szűr, vagy egy kimeneti blokkba készíti el a végeredményt. A szűrés feltételei külön blokkban (szűrőtartomány/kritérium tábla) adandó meg.
- AutoSzűrő (a használat lépései)
 - Kijelölés (egész táblázat, vagy egy cellája)
 - Adatok/Szűrő/AutoSzűrő (E03); ill. Adatok/Rendezés és szűrés/Szűrő (E10) bekapcsolása
 - A szűrési szempontok beállítása
 - Legördülő menük az egyes mezőnevekhez, a megfelelő szűrési feltételek kiválaszthatók ill. megadhatók.
 - Több különböző mezőre együtt beállított feltételek között logikai és kapcsolat van.
 - Az adatok rendezése is beállítható/kérhető.
 - Megjegyzés: A funkció ismételt kérése kikapcsolja az AutoSzűrőt.



AutoSzűrő (folyt.)

- E03: az egyes mezőnevekhez megadható szűrési lehetőségek a következők
 - mind: az összes rekord megjelenik;
 - Üres: azok a rekordok jelennek meg, amelyeknél ez a mező üres;
 - NemÜres: azok a rekordok jelennek meg, amelyeknél ez a mező nem üres;
 - egy konkrét érték: azok a rekordok jelennek meg, amelyeknél a mező értéke megegyezik a kiválasztott elemmel;
 - Egyéni...: saját szűrőfeltételt állíthatunk be (relációkkal, ill. szöveges adatok esetén a dzsóker karakterek (*, ?) is használhatók). Összetett feltételeket az És, ill. a Vagy választógombokkal állíthatunk be.

N	Microsoft Ex	xcel - fiz1		
:2	<u>Eájl Sz</u> erk	kesztés <u>N</u> éze	et Beszúrás Formátum Eszközök Adatok Ablak Súgó 🛛 🗕	8×
_	D9	▼ f:	AutoSzűrő beállítása	×_
1	A Név 🔽	B Fizetés 💌	A megjelenítés feltételei:	^
2	Adél	234567	Fizetés	
3	Béla	123456	nagyobb, mint	~
6	Eszter	345213		
7 9	Ferenc	234567		
10			kisebb vagy egyenlő 🗸 350000	~
11				_
12			A ? bármely egyetlen karakter jelölésére használható	
13			A * bármilyen karakterlánc jelölésére használható	
14				
15			OK Mégse	~
14 4	Fize	etések /		



AutoSzűrő (folyt.)

E10: Az AutoSzűrő felismeri a szűrni kívánt adatok (aktuális oszlop) típusát (szám, szöveg, dátum), ezért speciálisabb (és részben bővebb) lehetőségeket kínál a megfelelő szám-, szöveg- és dátumszűrő segítségével.

	0	2	D		Е	F	G		Н	I.			А	В		C		D		
Keres	t	-	Képzéskód	- 7	ZH1 💌	ZH2	Pót ZH1	. 💌 F	Pót ZH2 🔻	Dátum	-	1	Neptun 💌	Vezeték		Kereszt		Képzéskód	- 7	ZI
Máté	Az↓	R <u>e</u> ndezés	méret szerint (r	növe	kvő)			11	3	2011.09).18	A₂↓	Rendezés (<u>/</u>	<u>4</u> –Z)					4	
Dánie	Z↓	Ren <u>d</u> ezés	méret szerint (csökl	kenő)					2011.09	.18	Z↓	Rendezés (Z	<u>Z</u> -A)					4	
Dánie		<u>R</u> endezés	szín szerint			•				2011.09).17		Rendezés s	zín szerint		Þ			3	
Bence	7	Szűrő törl	ése (helv: 7H2)							2011.09).15								1	
Viktor	20	Szín czorie	ese (neiy: 2112)							2011.09).20	16	Szuro torles	se (hely: Nepti	un)		r		6	
Máté		Szi <u>n</u> szerir	iu szüres						16	2011.09	.22		Szí <u>n</u> szerint	i szűrés					8	
Rolan	-	Szamszuro	DK				<u>Eg</u>	yenlö.		9	.22		<u>S</u> zövegszűr	ők			Eg	yenlő		
Sebes		Keresés				P	Ne	<u>m</u> egy	enlő	9	.22		Keresés			Q	Ne	<u>m</u> egyenlő		
Korné		(Az	összes kijelölés	æ)			<u>N</u> a	gyobl	b, mint	9).20		🗸 (Az ö	isszes kiielölés	=)		Ke	zdete		
Adám							<u>N</u> a	gyobł	b vagy egyer	nlő 9	1.24		A336	5AO	-,					
Judit							<u>K</u> is	ebb, r	mint	5	.20		🗹 B337	703			<u>v</u> c	ye		
Patrici		🗹 5				Ξ	<u>K</u> is	ebb v	agy egyenlő		1.20			16Z			Ta	rtalmazza		
Peter							Két	t érték	között		1.20			8FE			<u>N</u> e	m tartalmazza		
Adam								olicto			1.20			50S			Eq	véni szűrő		
Minan							101	piista.			1.22		E340)6Z					8	
Istvan		···· 🗹 20				-	<u>A</u> ti	ag tei	ett		1.17		. €4 L3	71			-		3	
Gergo							Atl	ag ala	att		1.24		✓ F341	IXE		-		1	0	
Istvan			ОК		M	égse	Eg	yéni s	zűrő		1.17								2	
ZSOIT			-							2011.09	1.20			OK		Mégse			о с	
Renat	a			10						2011.09	.24								0	



A táblázat mint adatbázis – szűrés

AutoSzűrő (folyt.)

Dátumszűrő példa: januári kölcsönzések

	🚽 🌒 🗸 (° -	₹				Vid	eó -	Microsof	t Excel					C	- 0	23
F	ájl Kezdőla	р	Beszúra	ás Lap	elrendezése	Képletek		Adatok	Korrektúra	Nézet	Fejlesztő	eszközök	\heartsuit	0	- 6	23
	F2		• (f_x	2005.01.0	1										~
	С	C D E F					G	Н	I	J	K	L		М		
1	Filmcím		-	Kategó 🔻	Díj/nap 🔻	Kivétel 🔻	Vis	szahoz 💌	Nap 💌	Bevéte 🔻	Év 💌	Hónap 💌				
2	Fogd a pénzt	₽↓	<u>R</u> endeze	és a legrége	bbitől a legi	újabbig		IGAZ	1	. 100	2005	1				
3	Mátrix	Z A↓	<u>R</u> endeze	és a legújab	btól a legré	gebbiig		IGAZ	1	. 300	2005	1				
4	Transformers		<u>R</u> endeze	és szín szeri	nt	+		IGAZ	1	. 250	2005	1				
5	Blöff	1	Szűrő tö	irlése (helv:	Kivétel)		<u> </u>	IGA7	2	750	2005	1				
6	Grease		Szín sza	rinti czűrác				Egyenio.			2005	1				
7	Szerelmünk l		521 <u>11</u> 526	-#-#L		P		<u>E</u> lőtte			2005	1				
8	A bakancslist		Datums	zurok				<u>U</u> tána			2005	1				
9	A napfény íze		Keresés	: (mind)		~ م		<u>K</u> ét érték	között		2005	1				
10	Fogd a pénzt		;···· 🗸 (Az összes kij	elölése)			Holpan			2005	1				
11	Sörgyári capri		🛨 🖌 🖌 2	010				<u>n</u> omap			2005	1				
12	Túl az Óperer		± · ⊋ 2	009				Ma			2005	1				
13	Van aki forrói		₩	008				<u>T</u> egnap			2005	1				
14	Vasember			006				<u>K</u> övetkez	ő hét			<u>1</u> . negyedév				
15	Zorró álarca		<u>۲</u>	005				<u>E</u> hét				2. negyedév				
16	Bosszúvágy							Előző hé	t			3. negyedév				
17	Egy maréknyi											4. negyedév				
18	Fogd a pénzt							KOVELKE2	o <u>n</u> onap							
19	Szerelmünk l					Miner		<u>E</u> honap				Januar				
20	Távol Afrikáto					Megse		<u>E</u> lőző hó	nap			<u>F</u> ebruar				
21	Féktetlenül			A	300	2005.01.00	0	Következ	ő <u>n</u> egyedév			<u>M</u> árcius				
22	Hófehérke és	a hé	et törpe	E	100	2005.01.06	5	E negyed	<u>l</u> év			Á <u>p</u> rilis				
23	Micsoda nő			А	300	2005.01.06	5	<u>U</u> tolsó n	egyedév			<u>M</u> ájus				-
14	Kölcsö	nzés	ek / Filr	mek 🏑 Mur	nka3 <u>/</u> Mu	nka4 🏑 🞾		Kävatkas	ő áv			<u>J</u> únius			•	1
Kés	z 🛅							Ko <u>v</u> etkezo ev				<u>J</u> úlius		0-	+) .:
							1	<u>F</u> olyo év				Augusztus	- 1			
								Elő <u>z</u> ő év				Szeptember				
								<u>É</u> vkezdet	től			Október				
						Minden dátum adott <u>i</u> dőszakon belül Noven										

Egyéni szűrő...

December



A táblázat mint adatbázis – szűrés

Irányított szűrő

- Adatbázis (listatartomány)
- Szűrőtartomány (kritérium tábla)
 - A szűrés előtt nekünk kell létrehoznunk.
 - Első sora azokat a mezőneveket tartalmazza, amelyekre feltételt szeretnénk szabni. Ez alatt következnek az egyes mezőnevekre vonatkozó feltételek.
 - Összetett logikai feltétel esetén az és kapcsolatot egymás mellé írással, a vagy kapcsolatot egymás alá írással jelezzük. Egy mező többször is szerepelhet a szűrőtartományban.
 - Ha egy üres sor is bekerül (véletlenül) a kritérium táblába (pl. nagyobbra állítjuk, mint kéne), akkor minden rekord kiválasztódik.
- Kimeneti blokk (hova másolja)
 - Ha nem helyben szűrünk, akkor meg kell adnunk.
 - Ez a blokk a kilistáztatni/megjeleníteni kívánt mezők neveit tartalmazza, alatta megfelelő üres területtel, ahová a kiszűrt adatok kerülnek.
 - Ha az összes mezőt megjelenítjük, akkor elég egy üres terület/cella megadása.



- Irányított szűrő (a kritérium tábla feltételei)
 - Relációs jelek (számtípusú cellákra)
 - <, >,<=, >=, <> (az = jel a képletek miatt másképpen kezelődik!)
 - PI: >1500 (1500-nál nagyobb adatok)
 - 200 (200-zal megegyező adatok)
 - Dzsóker karakterek (szöveges típusú cellákra)
 - ?, * (? egy db tetszőleges karakter, * tetszőleges számú tetszőleges karakter)
 - PI. ?A* vagy ?A (a második karakter a vagy A, a többi karakter tetszőleges)
 - ?? (legalább két karakteres szöveg), '=?? (pontosan két karakteres szöveg)
 - <>* (üres cellák szöveges adatra)
 - Az egyenlőségjel használata
 - Szövegként megadva pontos egyezésre való keresésnél használatos.
 - Pl. '=Győr vagy ="=Győr" (a Győr szöveggel való pontos egyezés)
 - Képletként használva a feltételben használhatunk számított értéket is.
 - PI. = (üres cellák tetszőleges típusra)
 - =C7>ÁTLAG(\$C\$7:\$C\$10) (az átlagnál nagyobb adatok)
 - Megjegyzés
 - A szövegként formázott számok esetén is használhatók a dzsóker karakterek (de kicsit másképp működnek, mint szöveg esetén)! PI. '1* (az 1-gyel kezdődő), '1 (pontosan 1)
 - Az AZONOS függvény segítségével (és képlettel) megadható olyan keresés is, amely megkülönbözteti a kis- és nagybetűket (lásd valamely adatbázis-kezelő függvény – pl. AB.DARAB – súgóját).



- Irányított szűrő (a használat lépései)
 - Adatok/Szűrő/Irányított szűrő (E03); Adatok/Rendezés és szűrés/Speciális (E10)
 - Helyben szűrje, ill. Más helyre másolja választás
 - A blokkok megadása/kijelölése
 - A blokkokat fejléccel együtt kell megadni. A mezőnevek mindhárom használt blokkban pontosan ugyanazok legyenek (másolás, hivatkozás).
 - A szűrőtartomány tartalmazhat felesleges mezőneveket is, amelyekre nem adunk meg szűrési feltételt. Ezek nem befolyásolják a szűrést, de törekedjünk a minimális méretű szűrőtartomány használatára!
 - Csak az egyedi rekordok megjelenítése beállítás
 - Az azonos rekordokból csak egy kerül kiszűrésre.

	Aicrosoft E	xcel - fiz3							
:9	<u>E</u> ájl S <u>z</u> erl	kesztés <u>N</u> é	zet	<u>B</u> eszúrás	Formá <u>t</u> um B	E <u>s</u> zköz	ök A <u>d</u> atok	<u>A</u> blak S	ò <u>p</u> ù
	A	В	С	D	E	F	G	Н	
1	Név	Fizetés		Név	Fizetés		Név	Fizetés	
2	Adél	234567		Ferenc	>200000		Ferenc	234567	
3	Ferenc	123456		?é*	>200000		Géza	456345	
4	Cecília	543216							
5	Dénes	98765			Iranyitoti	szui	res		
6	Eszter	345213			Az adatokal				
7	Ferenc	234567			O Helvbe	ะก ระบั	rie		
8	Géza	456345			Más he	elvre n	násolia		
9							asonja		
10					Listatartoma	ány:	\$A\$1:\$8\$8	ſ	
11						,			
12					Szurotarton	hany:	\$D\$1:\$E\$3		<u>.</u>
13					H <u>o</u> va másol	ja:	\$G\$1:\$H\$1	ſ	
14							4 - 4 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14 - 1		
15					📃 Csak az	egy <u>e</u> d	li rekordok me	gjelenítése	
16						-			_
17						L	OK	Mégse	
H 4	🗈 🕨 🔪 Ere	edmény / F	eltét	el 🔪 Fizetés	itm,	_			



- Irányított szűrő (folyt.)
 - Helyben szűrés után
 - Az Adatok/Szűrő/Minden látszik (E03), vagy a Adatok/Rendezés és szűrés/Szűrők törlése (E10) funkciókkal lehet visszaállítani a teljes adatbázis láthatóságát.
 - Kimeneti blokk
 - A kimeneti blokk felülíródik.
 - Ha a kimeneti blokknál nemcsak a fejlécet, hanem a teljes output területet kijelöljük, akkor az Excel csak akkora részt használ a lista elkészítésére, amennyi a kijelölésben rendelkezésre áll. Ha erre a területre nem fér rá minden – a feltételnek eleget tevő – rekord, akkor a továbbiak elveszhetnek ebben a kigyűjtésben (erről üzenetet kapunk).
- Az adatok megváltozása
 - Az Excel nem frissíti a már kiszűrt adatokat!
 - A változások követéséhez újra kell szűrni!
 - A kiszűrt adatok mindig a készítéskori állapotot tükrözik.





- Irányított szűrő (folyt.)
 - Több munkalap használata
 - Az egyes tartományok lehetnek más munkalapon is. Ekkor a szűrést mindig arról a munkalapról kell indítani, ahol a kimeneti blokk elhelyezkedik. Ellenkező esetben a szűrés végén hibaüzenetet kapunk (a szűrt adatok csak az aktív munkalapra kerülhetnek).

I	🛎 Microsoft Excel													
	<u> </u>	1 3	5 <u>z</u> erkeszt	és <u>N</u> éz	et	<u>B</u> eszúrás	For	mátur	n E	<u>s</u> zközök	A₫	atok	<u>A</u> blak	Súgó
ľ	의 f	iz3	:2					×	fiz	8:1				
			А	В		С		_		A			В	С
	1	Né	v	Fizetés	;			-	1	Név		Fize	tés	
	2	Fei	renc	234	567				2	Adél		- 2	34567	
	3	Gé	70	4563	245				3	Ferenc		1	23456	
	4		Irányi	tott szű	irés				X	Cecília		- 5	43216	
	5			1.1						Dénes		9	98765	
	6		Az adat	okat —	<i>.</i>					Eszter		3	45213	
	7		OH∈	lyben szü	irje					Ferenc		- 2	34567	
	8			ás helyre	máso	olja				Géza		- 49	56345	
I	9													
I	10		Listatar	tomany:	Fi	zetések!\$4	A\$1:\$B	\$8	<u>.</u>					
	11		S <u>z</u> űrőta	rtomány:	Fe	eltétel!\$A\$	1:\$B\$	3	κ.					
	12		House	ácolia		1 / 1								
	13		ngvam	asoija;	Er	redmény!\$	A\$1:\$	8\$3	<u>.</u>					
	14		Csal	k az egye	di re	kordok me	aielení	tése						
	15										,			_
	H 4	••		ſ		OK	M	légse		• H/	(Fe	ltétel		tések



- Irányított szűrő példa
 - Melyik osztálynak van hétfőn matek vagy csütörtökön földrajz órája?

	🚽 🔊 • (°	- -	Nyers1a	- Microsoft E	cel		- 0	x				
Fá	ájl Kezdől	ap Beszúrás La	p elrende: K	épletek Adat	ok Korrektú	ra Nézet ♡	? -	æ X				
	B68	- (<i>f</i> ∗ földr	ajz				~				
	А	В	С	D	E	F	G					
1	Oktató	Tantárgy	Nap	Időpont	Osztály	Terem						
2	104	matematika	hétfő	1	3/b	112			- 9 - (9 -	⇒ Nye (
3	104	fizika	hétfő	2	3/a	130		Fá	Kez Bes	Lap Kép 🎙 🛇	7 🕜 — 🗗	23
4	104	fizika	hétfő	3	4/a	130			A5	-	f _x	~
5	104	matematika	hétfő	5	4/b	108			А	В	С	Ē
6	104	matematika	hétfő	6	2/c	106		1	Nap	Tantárov		
7	104	fizika	kedd	1	3/b	130		2	hátfő	matematik	3	
8	104	fizika	kedd	2	3/a	130		2	1010	filder:	a	-
9	104	matematika	kedd	4	3/b	112		3	csutortok	Tolurajz		-
10	104	matematika	kedd	5	3/a	109		4				-
11	104	matematika	szerda	1	3/a	109		5				-
12	104	matematika	szerda	2	3/b	112		6				-
13	104	fizika	szerda	3	3/b	130		I .	▶ ▶ Krité	rium / Ó 🛛 🖣		
14	104	osztályfőnöki	szerda	7	3/b	112				20% —	+	
14 4	🕨 🕅 Tanı	ulók / Oktatók /	Kritérium	Órarend	•							
Kész	2				□ □ 110	% 🗩	0	-+ ";				



- Irányított szűrő példa (folyt.)
 - Melyik osztálynak van hétfőn matek vagy csütörtökön földrajz órája?

	🚽 🤊 - (*	- -	Nyers	la - Microsof	t Excel	_		x	
Fa	ájl Kezdő	lap Beszúrás Li	ap elrendezése	e Képletek	Adatok Kor	rektúra Néze	t ♡ 🕜 ⊏	- @ XX	
	B10	→ (0	<i>f</i> ∗ mater	matika				~	Irányított szúrés
	А	В	С	D	E	F	G	⊢ F	
1	Oktató	Tantárgy	Nap	Időpont	Osztály	Terem			Az adatokat
2	104	matematika	hétfő	1	3/b	112			Helyben szurje
5	104	matematika	hétfő	5	4/b	108			
6	104	matematika	hétfő	6	2/c	106		_	Listatartomány: Orarend!\$A\$1:\$F\$80
67	125	földrajz	csütörtök	1	3/b	103			Szűrőtartomány: Kritérium!\$A\$1:\$B\$3
68	125	földrajz	csütörtök	4	3/a	103			Hova másolja:
81									Csak az egy <u>e</u> di rekordok megjelenítése
82									OK Méase
R.A	► M Tanu	ulók / Oktatók	Kritérium	Órarend /	?			▶ []	
Kész	z 79 rekordt	pól 5 rekordot talál	It			110% 🗩		- 🕂 ,;;	



- Irányított szűrő példa
 - Mely termekben tartják az egyes tárgyakat?
 - Minden rekordot kiválasztó feltétel
 - Csak az egyedi rekordok megjelenítése

🗶 N	licrosoft Excel	- Nyers1a		x
	A6	-	f_{x}	~
	А	В	С	
1	Feltétel			
2	IGAZ			
3				
4	Tantárgy	Terem		
5				
6				
7				-
14 4	🕨 🗏 📜 Ter	mek 🦯 🐮 🖣		▶
)% 😑 🚽		<u>:</u> (

Irányított szűrés	? ×
Az adatokat	
🔘 <u>H</u> elyben szűr	je
Más helyre m	asolja
Listatartomány:	nd!\$A\$1:\$F\$80
S <u>z</u> űrőtartomány:	\$A\$1:\$A\$2
Hova másolja:	\$A\$4:\$B\$4
🔽 Csak az egy <u>e</u> di	i rekordok megjelenítése
	OK Mégse



	X	🚽 🤊 • (° - I -	Nyers1a M.		X
1	Fá	ajl Kez Bes L	ap Kép Ada	▶ ♥ 🕜 =	- d X
		A6 -	- (-	<i>f</i> ∗ fizika	~
		А	В	С	C
	1	Feltétel			
	2	IGAZ			
	3				
	4	Tantárgy	Terem		
	5	matematika	112		
	6	fizika	130		
	7	matematika	108		
	8	matematika	106		
	9	matematika	109		
	10	osztályfőnöki	112		
	11	testnevelés	100		
	12	német	119		
	13	kémia	116		
	14	angol	119		
	15	magyar	112		
	16	magyar	111		
	17	történelem	109		
	18	történelem	112		
	19	történelem	107		
	20	informatika	118		
	21	földrajz	103		
	22	olasz	119		
	23	biológia	104		•
	Kés	Tanulók /	Oktatok		



A táblázat mint adatbázis – szűrés

- Irányított szűrő példa (folyt.)
 - Mely termekben tartják az egyes tárgyakat?
 - A kigyűjtött adatok rendezése

Rendezés	-				? ×
<mark>.</mark> Paliting variable variabl	szint X Szint <u>t</u> örlése	•	Szint <u>m</u> ásolása	llítások	Xz adatok <u>f</u> ejlécet tartalmaznak
Oszlop			Rendezés alapja		Sorrend
Rendezés	Tantárgy	-	Értékek		A-Z
Azután	Terem		Értékek	-	A legnagyobbtól a legkisebbig 🗨
					OK Megse
1					

Széchenyi István Egyetem

(X	🚽 🧐 - 😢 - 🛛	Nyer	_		Σ	٢
ſ	Fá	iji Kez Bes L	ap Kép 🕨 🤇	» 🕜		đ	23
Γ		A4 •	- (=	f_{x}	Tan		. *
ſ		А	В		С		
	3						
	4	Tantárgy	Terem				
L	5	angol	119				
L	6	biológia	104				
	7	fizika	130				
	8	földrajz	103				
	9	informatika	118				
	10	kémia	116			_	-
ŀ	11	magyar	112			_	-
$\left \right $	12	magyar	111			_	-
┞	13	magyar matomatika	109			_	
ŀ	15	matematika	109				
ŀ	16	matematika	103				
ŀ	17	matematika	106				
ŀ	18	német	119				
	19	olasz	119				
	20	osztályfőnöki	112				
	21	osztályfőnöki	10				
	22	testnevelés	100				
	23	történelem	112				
	24	történelem	109				
	25	történelem	107	<u> </u>			_
	26 4 - 4	► ► Termek	214			•	Ť
		Átlag: 106	,9047619 0	ellák	száma	a: 44	

- Irányított szűrő példa
 - Győri lakosok
 - Az A2 cellában szereplő vessző kell, a * elhagyható!

X	.	k	xész - Microsoft Excel		x			
	Fájl Kezdőlap Beszú	írás Lap elrendezése	Képletek Adatok Korrektúr	ra I	Nézet 🛛 🗢 🕜 🗖	er XX		
	H1 - (f_{x}				*		
	В	С	D		E			
1	Név	Személyi szám	Lakhely		Születési k	nely 📄		
2	Nemes Ugrin	19105228891	Hédervár, Aba Sámuel u. 100		Eger			
3	Hajdú Jolánta	29105085932	Fertőd, Szent István u. 9	X M	icrosoft Excel - kész			x
4	Takács Vernerius	18803091843	Győr, II. Lipót u. 2		42		f. Culler	
5	Szabó Lilium	28701271120	Fertőd, II. Lipót u. 10		AZ 👻		Jx Gyor,	
6	Rácz Hipolit	18708015407	Pannonhalma, Könyves Kálmán u		А		В	
7	Juhász Párizs	19105216422	Pannonhalma, Rhédey Ferencu.	1	Lakhely			
8	Takács Agna	28901286127	Ikrény, Zsolt u. 105	2	Gvőr *			
9	Vincze József	19201063658	Győrújbarát, Árpád u. 30	2	0,01,			
10	Lakatos Urbanus	18803021348	Hegyeshalom, Zsolt u. 88	3				
11	Bakos Ágnes	29106208261	Mosonmagyaróvár, Anjou Mária u	4				
12	Fazekas Theodorus	19207221037	Ikrény, János Zsigmond u. 83	5				-
13	Molnár Ancilla	29208186209	Hédervár, Nagy Lajos u. 83		▶ ► Kritérium ∠	Ered 4		
14	Somogyi Ágnes	28712167369	Hédervár, Székely Mózes u. 62	Kész		»		-+:
15	Varga Endere	19008028118	Hédervár, I. Apafi Mihály u. 70		Kecskemét			
16	Németh Barbara	29107099148	Győrszemere, I. Rákóczi György u.	. 34	Nyíregyháza			
17	Mészáros Tiván	19112154845	Hegyeshalom, Barcsai Ákos u. 84		Veszprém	-		
М	♦ ► ► Vizsga Adatok	Kritérium / Eredmér	ny ∕Átlag ∕Idő és∏ ∢					
Ké	SZ			1009	% (=	-(+) :		20



- Irányított szűrő példa
 - Győri lakosok/2.
 - Pontos egyezésre való szűrés (= jellel, szövegként, dzsóker karakterek nélkül)

	B9 🔻 🕤	f_x	Győrújbarát						*			
	Α		В	С	D)		E				
1	Név	Lakhely	/	Gyerekek száma	Személyi	szám	Alapfizet	és (havi) 🛛 🔾				
2	Nemes Ugrin	Héderv	ár	0	1640522	8891	1	161 881 Ft				
3	Hajdú Jolánta	Fertőd		3	2770508	5932		90 544 Ft				
4	Takács Vernerius	Győr		0	1830309		C2	+ (e)	f _x	="=Gyô	śr"	~
5	Szabó Lilium	Fertőd		3	2890127		٨	B		C	D	Ē
6	Rácz Hipolit	Pannon	halma	4	1610801	1 1	A lakhalu	D	Lak	the hu	U	-
7	Juhász Párizs	Pannon	halma	4	1820521	1 1			Lak	nely		
8	Takács Agna	Ikrény		2	2840128	2 =	=Gyor		=G)	/or		
9	Vincze József	Győrújk	parát	4	1820106	3	~		_	5		_
10	Lakatos Urbanus	Hegyes	shalom	1	1680302	4	'=Gvć	őr		="=Gv	őr"	
11	Bakos Ágnes	Moson	magyaróvár	4	2610620	5	-0,0			-1		
12	Fazekas Theodorus	Ikrény		1	1630722	6						-
13	Molnár Ancilla	Héderv	ár	1	2620818		N krite				•	<u>۲</u>
14	Somogyi Ágnes	Héderv	ár	3	2851216	7369		99 312 Ft				
15	Varga Endere	Héderv	ár	1	1760802	8118		80 839 Ft				
16	Németh Barbara	Győrsze	emere	0	2710709	9148		80 652 Ft				
47	▶ ► városi adók ad	atok /	kérdések / krit	:érium / 🔁 / 🗍 🖣	1001315	1015		LED 000 F▲				



A táblázat mint adatbázis – adatbázis-kezelő függvények

- Az adatbázis blokk bizonyos feltételeknek eleget tevő rekordjait nemcsak listáztatni lehet, hanem további műveleteket is végezhetünk velük. Erre szolgálnak az adatbázis-kezelő függvények.
- A függvények általános alakja

=AB.függvénynév(adatbázis; mező; kritérium tábla)

- Az adatbázis és a kritérium tábla ugyanolyan, mint az irányított szűrésnél. A mező paramétert hivatkozással, szöveggel és sorszámmal is megadhatjuk.
- A szűrési feltételnek eleget tevő rekordokon a leggyakrabban a következő műveleteket végezzük el:
 - Darabszám meghatározás
 - Összegzés ill. átlagszámítás
 - Maximum-, illetve minimumkeresés
 - A megfelelő függvények:
 - AB.DARAB, AB.DARAB2 (hasonló: DARABTELI)
 - Az első a számértékű, a második a nem üres cellákat számolja meg a megadott oszlopban.
 - AB.SZUM (hasonló: SZUMHA, SZUMHATÖBB), ill. AB.ÁTLAG
 - AB.MAX, AB.MIN



A táblázat mint adatbázis – adatbázis-kezelő függvények

- Az adatbázis-kezelő függvények fontos tulajdonsága, hogy hasonlóan más függvényekhez – az adatbázis változása esetén automatikusan frissítik értéküket.
 - Vessük össze a szűréssel, ami a készítéskori állapotot mutatja!

Microsoft Excel - fiz4														
:2	Eáji Sz	erkesztés	<u>N</u> éz	zet <u>B</u> eszúr	ás	Formá <u>t</u> um	E <u>s</u> zközök	A <u>d</u> atok	<u>A</u> blak	Súgó	- 8	×		
F2 🔻			1	\land =AB.DA	٩R٨	AB(A1:B8;2	;D1:D2)							
	A	В	С	D	Е	F	G	Н		1		۲,		
1	Név	Fizetés		Fizetés		Hány dolgo	zó fizetés	e nagyob	b 2000)00 Ft-r	iál?			
2	Adél	234567		>200000		5								
3	Béla	123456												
4	Cecília	543216												
5	Dénes	98765												
6	Eszter	345213												
7	Ferenc	234567												
8	Géza	456345												
9												~		
H 4	I ► N \ I	Adat / Vál	asz	/			<				>			



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

Kimutatások

- Gyakran kell ismétlődő adatelemeket tartalmazó listákból olyan táblázatot készíteni, amely bizonyos szempontok szerint csoportosítja és összegzi az adatokat.
- Eszköz az Excelben: kimutatás
- Készítés
 - E03: Adatok/Kimutatás vagy Kimutatásdiagram...
 - E10: Beszúrás/Kimutatás vagy Kimutatásdiagram
- Feladat
 - Egy nagykereskedő a megrendeléseiről a következő adatokat tartja nyilván: a megrendelő neve, a megrendelt termék, mennyisége, ideje (negyedév), valamint a megrendelés teljesítését végző alkalmazott neve. Készítsünk kimutatást és összesítést a megrendelésekről a következő szempontok szerint. Legyen leolvasható a kimutatásról, hogy az egyes alkalmazottak az egyes negyedévekben az egyes termékekből mennyit rendeltek összesen.



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

A feladat megoldása (E03)

🛛 Microsoft Excel - kimutatás 📃 🗖 🔀														
:2	<u>E</u> ájl S <u>z</u> erl	kesztés <u>N</u> ézet <u>(</u>	<u>B</u> eszúrás For	rmá <u>t</u> um E <u>s</u> zkö:	zök A <u>d</u> atok <u>A</u>	<u>i</u> bla	k Súgó				- 8	×		
1	🞽 🔒 🔒) 🖪 🚨 🖑 (🛴 🔏 🗈	🖺 - 🍼 🕒	- (° - I 🔒 :	Σ	- A↓ A↓	1 🖓 🗓	00% -	• 🕜	Ŧ			
	A	В	С	D	E		F	G	H					
1	Eladó	Megrendelő	Termék	Rendelés	Negyedév									
2	Dorka	Sarki ABC	Hús	562	1. n.									
3	Dorka	Kisbolt	Tengeri hal	342	2. n.									
4	Füttyös	Kisbolt	Hús	120	1. n.		Kimutatás	mezőlista		•	X			
5	Dorka	Sarki ABC	Tengeri hal	543	1. n.		Húzza a tél	eleket a kimi	Itatásra					
6	Suyama	Sarki ABC	Tengeri hal	232	1. n.		10220 0 (6)	сіскої а міні	Jacasia					
7	7 Füttyös Kisbolt Hús 121 1. n.													
8	Suyama	Kisbolt	Hús	237	2. n.		- E Me	arendelő						
9	Dorka	Kisbolt	Hús	865	2. n.			rmák						
10	Füttyös	Kisbolt	Tengeri hal	345	2. n.			THEK						
11		Kimutatás			▼ × —		E Re	endeles						
12		Kimutatác 🛪 🛛 🔗	- 19a i I 🧶	a i 🥊 i 📷 🖪	9 0. E		Ne 🗄 Ne	gyedév						
13				= ; • * <mark>-</mark>										
14	Összeg / F	?endelés	Termék 💌											
15	Eladó 🔽	Negyedév 💌	Hús	Tengeri hal	Végösszeg							_		
16	Dorka	1. n.	562	543	1105									
17		2. n.	865	342	1207							_		
18	Dorka Öss	zesen	1427	885	2312	2						_		
19	Füttyös	1. n.	241		241	Ш						_		
20		2. n.		345	345	5	Ebbez	Sorok terüle	te		~	_		
21	Füttyös Os	sszesen	241	345	586)						_		
22	Suyama	1. n.		232	232	2						_		
23	23 <u>2. n. 237</u> 237													
24	4 Suyama Összesen 237 232 469													
25	Végösszeg	9	1905	1462	3367							~		
R A	▶ ▶ \ 1.	adatsor λ 2. ada	tsor / mátrix	kok / Egyenle	et megoldá: <				<u> </u>		>	Ē		



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

- A kimutatások készítésének lépései (E03)
 - Elkészítjük az alaptáblázatot.
 - A táblázatnak legyen fejléce!
 - Kijelöljük a táblázatot (vagy beleállunk), és a menüből elindítjuk a varázslót.
 - 1. lépés: Az automatikusan megjelölt Microsoft Office Excel lista vagy adatbázis, valamint a Kimutatás kapcsolót bekapcsolva hagyjuk (Tovább >).
 - 2. lépés: A táblázat blokkcíme megjelenik a Tartomány nevű input mezőben (javíthatjuk, majd Tovább >).
 - 3. lépés: Hova kerüljön a kimutatás. Kerülhet a forrásadatokat tartalmazó munkalapra, de máshova is. A megfelelőt válasszuk ki, majd – ha kell – megadjuk a kimutatás-táblázat bal felső sarkát kijelölő cella címét az inputmezőben.
 - 3. lépés/2: Az Elrendezés... gombra kattintunk. A megjelenő ablakban megtervezzük a kimutatás szempontjait, adatait. A jobb oldali listából (ahol az oszlopfejlécek találhatók), egérrel megfogjuk a megfelelőt, és a bal oldali kimutatásséma megfelelő részére húzzuk. Ha kész vagyunk, az OK gombbal bezárjuk az elrendezés-tervezést, végül a Befejezés gombbal kilépünk.
 (Példánkban a sor mezőre az Eladó és a Negyedév, az oszlopra a Termék, az adatterületre a Rendelés mező kerül.)



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

- A kimutatások készítésének lépései (E03) (folyt.)
 - Ha a kimutatás hierarchiája esetleg nem megfelelő, akkor ezt megváltoztathatjuk úgy, hogy egérrel megfogjuk a kívánt címkét, és a megfelelő pozícióba mozgatjuk.

Kimutatás varázsló - El	rendezé	is	\mathbf{X}
Son Seux Son Seux Sure	R	Húzza a jobb old mezőgombokat a alakíthatja ki a Ki	alon található baloldali ábrára, így mutatást.
OLDAL		OSZLOP	Eladó Megrende
	SO <u>R</u>	<u>A</u> DAT	Termék Rendelés Vegyedév
		<u>Súgó</u>	OK Mégse

Adatváltozások esetén a már kész kimutatás frissítése.



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

- Újdonságok/változások (E10)
 - A kialakítás egyszerűbb és gyorsabb lett, több ablakot egybevontak.
 - A jobb oldali ablakrészben a sor- és oszlopcímkéknél ill. a Σ értékeknél lehet megadni, hogy melyik mezőnév szerepeljen az adott helyen az elrendezésben.
 - A jelentésszűrőbe felvett mezőnevek segítségével AutoSzűrő funkciót tudunk hozzárakni a jelentéshez, így az egyébként már kész kimutatás adatainak megjelenését korlátozhatjuk bizonyos szempontok alapján.
 - A Σ értékekhez felvett mezőkön (értékmező-beállítások) a kimutatás alapértelmezés szerint vagy darabszámot (szöveges adatok esetén) vagy összeget (szám típusú adatok esetén) számol. A számolás alapját lehet módosítani, és szükség esetén átlagot, minimumot, maximumot... is számoltathatunk ily módon.
 - Nemcsak a táblázatban lévő mezőkkel lehet kalkulálni a kimutatás során, hanem új számított mezőt is be lehet szúrni. Ennek a funkciónak a használata azért kényelmes, mert így nem kell a táblázatunkba új segédoszlopot felvenni a különböző számításokhoz. A számított mező készítésénél függvényeket is használhatunk (de nem mindet, pl. a VÉL függvényt nem).



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

Újdonságok/változások (E10)

	Kimutatáse	szközök				- Θ Σ	3
k	Beállítások	Tervez	és			∧ (?) – d₽ >	3
B	Jörlés ▼		12	🎁 Kimut	atás diagram	Mezőlista	M
8	🖁 Kijelölés 🔻		Számítások	CLAP-	eszközök 🔻	+/- gombok	E
8	👆 Kimutatás áthe	lyezése	*	🐺 Lehet	őségelemzés 🔻	🖽 Mezőfejlécek	
	Műveletek			Es	zközök	Megjelenítés	
			Σ		9%	f _x	×
	I J		Értékösszeg	gzési t∗ megje	Az értékek lenítési módja	Mezők, elemek	< L
				Számí	tott m <u>e</u> ző		
			Ela	Számí	tott <u>t</u> étel	Számított mező besz	úrása
			Ter	Mego	ldási sorrend		
			√ Rε	🔣 <u>K</u> éple	tek felsorolása		
			√ Ne	<u>H</u> alma	z létrehozása	sor elemei alapján	
				H <u>a</u> lma	z létrehozása	oszlop elemei alapjá	n
				Halma	zok kezelé <u>s</u> e		
		1 1					
	Fájl	Kezdő	ilap Bes	zúrás	Lap elrendezés	se Képletek	Adatok
	Kimutatás	név:	Aktív mező:	4	😝 🕈 Kijelö	ltek csoportosítása	A Z
	Kimutatás	52	Összeg / Re	endelés	Csop	ortbontás	ZA

🢁 Mezőbeállítások

Mezőbeállítások

megjelenítése.

Aktív mező

Sarki ABC

A Mezőbeállítások párbeszédpanel

Hús

Ez Mezők csoportosítása

Csoportosítás

D

Rendelés



Értékmező-beállítások 🛛 🛛 🔀												
Forrásnév: Rendelés												
Egyéni név: Összeg / Rendelés												
Értékösszegzési szempont Az értékek megjelenítése												
Érték <u>m</u> ező összegzésének alapja												
Válassza ki azt a számítást, amely használatával összegezni kívánja a kijelölt mező adatait												
Összeg												
Darab Atlag												
Max Min												
Szorzat												
Számformátum OK Mégse												

29

Ко

Z | Rendezés

Е

Negyedév

562 1. n.

Rendezés



😭 Beállítások 🔻

Kimutatás

A14

Eladó

Dorka

1

2

Α

30

A táblázat mint adatbázis – kimutatások

A kimutatások készítésének lépései (E10): létrehozás

X	0 ·0 · 0· ·	🖵	Munkafüzet1 - Microsoft Excel 👝 🖻									
l	ájl Kezdőla	ap Beszúrás	Lap elrendezése	Képletek A	datok	Korrekt	úra Nézet	Fejlesz	tőeszközök	۵	x 🗐 🗆 🗗 X	
Kim	utatás Táblázat	Kép ClipArt		rta v 🔯 Érték	görbék	Szeletelő	Q. Hivatkozás	A	boz Élőfej és élőláb	Szimb	2 ólumok	
	Táblázatok	Ábrák	Diagramo	ok 🕞		Szűrő	Hivatkozások		Szöveg			
	A1	- (°	<i>f</i> ∗ Eladó								¥	
	А	В	С	D		E	F	G	Н	1	J 🔺	
1	Eladó	Megrendelő	Termék	Rendelés	Negye	dév						
2	Dorka	Sarki ABC	Hús	562	1. n.		Kimutat	ás létreh	ozása			? 🗙
3	Dorka	Kisbolt	Tengeri hal	342	2. n.		Válassza	ki az elemezi	ni kívánt adatokai	t		
4	Füttyös	Kisbolt	Hús	120	1. n.		💿 Tábl	ázat vagy ta	artomány kijelölé:	se		
5	Dorka	Sarki ABC	Tengeri hal	543	1. n.			Táblázat va	ov tartomány:	Kimutatás!\$A	\$1:\$E\$10	
6	Suyama	Sarki ABC	Tengeri hal	232	1. n.		🔵 Küls	– ő adatforrás	használata			
7	Füttyös	Kisbolt	Hús	121	. 1. n.			Kancsolat	választása			
8	Suyama	Kisbolt	Hús	237	2. n.			Kapesolat pe				
9	Dorka	Kisbolt	Hús	865	2. n.		A dia ang	- Linutetán				
10	Füttyös	Kisbolt	Tengeri hal	345	2. n.		Adja meg	a kinutatas	neiyec			
11							Ol óta	i <u>u</u> nkalapra 126 munkalar	W D			
12								ust	ла			Ex.
13							_					
14							_				ОК	Mégse
15												
10												
10												
10												
20												
20												
21												
22											•	
N.	🕩 🕨 🗌 Munka	1 🖉 Munka2 🖉 Mu	nka3 Kimutat	tás 🖉 😓 🖉							▶]	
Hiv	atkozás 🛅								100%	Θ	÷	J



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

A kimutatások készítésének lépései (E10): kezdőállapot

	🛃 🔊 • (° - (=		Munka	afüzet1 - Mi	crosoft Excel		Kimutatáseszközök 🗖 🗖			• X3			
F	-ájl Kezdőlap E	Beszúrás Lap elrend	dezése Képle	tek Adatok	Korrektúra	Nézet Fejles	ztőeszl	köz	ök Beállítások	Tervezé	s 🛛 🕜 c	- 6 23	
Kim	Ltatás Aktív mező •		zés Szeletel beszúrás zés és szűrés	ő a ▼ Frissítés Más adatforrás Adatok Műveletek				Számítások •	Eszközök	Mezőlista + +/- gombok Mezőfejléce Megjelenítés	k		
	A12	▼ (* <i>f</i> x										~	
	А	В	С	D	E	F		K	(imutatás mezől	ista		▼ ×	
1	Eladó	Megrendelő	Termék	Rendelés	Negyedév				Válassza ki a jelent	ésbe felvenn	i kívánt		
2	Dorka	Sarki ABC	Hús	562	1. n.				mezőket:				
3	Dorka	Kisbolt	Tengeri hal	342	2. n.				Eladó				
4	4 Füttyös Kisbolt Hús 120 1. n. Megrendelő												
5	Dorka	Sarki ABC	Tengeri hal	243	1. n. 1. n				Rendelés				
7	Füttvös	Kisholt	Hús	121	1. II. 1. n				Negyedév				
8	Suvama	Kisbolt	Hús	237	2. n.								
9	Dorka	Kisbolt	Hús	865	2. n.								
10	Füttyös	Kisbolt	Tengeri hal	345	2. n.		=						
11													
12													
13		Kimutatás3											
14									Húzza a mezőket a	lenti területe	k közé:		
15	Kimutatás készít	éséhez válasszon	mezőket a						🝸 Jelentésszűrő	; 🏢	Oszlopcímkék	:	
10	. Kimut	tatás mezőlistábó	l										
18	-												
19													
20		-							Sorcímkék	Σ	Értékek		
21													
22	BEEE												
23													
24								-	Elrendezésfriss	ítés elhalaszt	iása Fr	issítés	
	Munkal 🖉	Munka2 / Munka	3 (Kimutat						Man	100%			
Ke:										100%		• •	



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

A kimutatások készítésének lépései (E10): összeállítás

	🛃 🍠 • (°	- -		Munka	afüzet1 - Micro	üzet1 - Microsoft Excel					Kimutatáseszközök 🗖 🖻		
F	ájl Kezdő	lap Bes	zúrás Lap elren	dezése Képle	tek Adatok	Korrektúra	Nézet Fe	ejlesztőesz	cözö	ik Beállítások	Tervezés	a 🕜 🗆 🗗 🛛	
Kimu	rtatás • Aktív • mező •	Csoporto v	A ↓ A Z ↓ A Z ↓ A Z ↓ A Z ↓ A Z ↓ A Z ↓ A Z ↓ Rende	zés Szeletel beszúrás	Szeletelő beszúrása – s és szűrés Adatok Műveletek					zése Számítások Eszközök Mezőfejlécek Megjelenítés			
	A12		f_x	Összeg / Re	ndelés							~	
	А		В	С	D	E		F	Ki	imutatás mezőli	ista	▼ X	
1	Eladó		Megrendelő	Termék	Rendelés	Negyedév	v		V	/álassza ki a jelenti	ésbe felvenni	kívánt 📑 🚽	
2	Dorka		Sarki ABC	Hús	562	2 1. n.			l n	nezőket:			
3	Dorka		Kisbolt	Tengeri h	al 342	2 2. n.			ļ	✓ Eladó			
4 Füttyös Kisbolt Hús 120 1. n. 5 Dorka Sarki ABC Tengeri hal 543 1. n.													
5	Dorka		Sarki ABC	Tengeri h	al 543	3 1. n.			ľ	✓ Rendelés			
0	Suyama		Sarki ABC	Tengeri n	al 232	2 1. n.				✓ Negyedév			
/	Futtyos		Kisbolt	HUS	121	1 1. n. 7 2. m							
0	Dorka		Kisbolt	Hus	237	2. n.							
10	Füttvös		Kisbolt	Tongori h	al 3/15	2.11. 2 n							
11	1 arry 05		Risson	rengerri	41 343	345 2. n. =							
12	Összeg / Re	ndelés	Oszlopcímkék	-									
13	Sorcímkék	T	Hús	Tengeri h	al Végösszeg				Ľ				
14	🗆 Dorka		14	127 8	85 2312	2						1.0.2	
15	1. n.		5	562 5	43 1105	5				1uzza a mezoket a V lelentésszűrő	ienti teruletek	Koze: Oszlopcímkék	
16	2. n.		8	365 3	42 1207	7			Lг			ermék 🔻	
17	Füttyös		2	241 3	45 586	5						enner	
18	1. n.		2	241	241	L							
19	2. n.			3	45 345	5			╢┢	Consimbéle	L	Értékok	
20	Suyama		2	237 2	32 469)				Eledá			
21	1. n.			2	32 232	2				Negvedév		sszeg / kendeles 🔹	
22	Z. N.		10	14	62 2267	7							
23	vegusszeg		15	14	02 3307								
14 4	► E Mun	ka1 / M	lunka2 / Munka	3 Kimutat	ás / 🕯			▶		Elrendezésfriss	ítés elhalasztá	sa Frissítés	
Kés	z 🛅	A PI		- A Hamadad							100% 🗩	·····	



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

A kimutatások készítésének lépései (E10): kimutatásdiagram

X	🚽 🍠 🕶 (°= - 🖛			Munkafüzet1	- Micros	oft Excel				Kimutat	ásdiagram-eszközö	ik			- 0 %
F	ájl Kezdőlap	Beszúrás Lap elr	endezése l	Képletek	Adatok	Korrektúra	Nézet	Fejlesztőeszközök	Tervezés	Elrend	ezés Formátun	n E	Elemzés	۵ ()	- 6 %
dia	Más Mentés gramtípus sablonként Típus	Sor/oszlop Adatok váltása kijelölése Adatok	Diag	ramelrendezé	sek	h	6 6	b	Diagramstílu		h d		Di áth	agram elyezése Helv	
	Diagram 1	- fx											1		~
	Δ	B	C	D	F	F	6	н			ĸ		Kiputatás mozőlisl		- X
1	Fladó	Megrendelő	Termék	Rendelés	Neovedé	v					IX III	- -	Vélaces le sielestée	a faluanai	
2	Dorka	Sarki ABC	Hús	562	1. n.								kívánt mezőket:	be reivenni	
3	Dorka	Kisbolt	Tengeri hal	342	2. n.								✓ Eladó		
4	Füttyös	Kisbolt	Hús	120	1. n.								Megrendelő		
5	Dorka	Sarki ABC	Tengeri hal	543	1. n.								✓ Termék		
6	Suyama	Sarki ABC	Tengeri hal	232	1. n.								✓ Rendelés		
7	Füttyös	Kisbolt	Hús	121	1. n.	Összeg / Rend	lelés					1	Negyedév		
8	Suyama	Kisbolt	Hús	237	2. n.	000									
9	Dorka	Kisbolt	Hús	865	2. n.	900									
10	Füttyös	Kisbolt	Tengeri hal	345	2. n.	800						=			
11						700									
12	Összeg / Rendelés	Oszlopcímkék 💌				500					Termék 🔹 🔻				
13	Sorcímkék 💌	Hús	Tengeri hal	Végösszeg		400 -					Hús	-			
14	Dorka	1427	885	2312	- -	300 -		_			Tengeri bal		Húzza a mezőket a le	nti területek k	özé:
15	1. n.	562	543	1105		200					= rengerrinar		Y Jelentésszűrő	Jelma	agyarázat
16	2. n.	865	342	1207		0								Termék	•
17	■ Futtyös	241	345	586		1. r	. 2. n.	1. n. 2. n.	1. n.	2. n.					
18	1. n.	241	245	241			Dorka	Füttyös	Suvan	na					
19	2. n.	222	345	345		Fladó 💌 Nec	vedév 💌			1			Tengelymezők .	. Σ Érték	æk
20	= Suyama	237	232	409			yeaev .					3	Eladó	Összeg	/Ren 🔻
21	2 n	227	252	252								-	Negyedév 🔻	j	
23	Végösszeg	1905	1462	3367											
24		1505	1102	5557								_			
14	🕩 Munka1 / Munka1	1unka2 / Munka3	Kimutatás	/ 🐑 /								▶	Elrendezésfrissíté	s elh	Frissités
Kés	z 🔚												💷 🛄 100% 😑		÷ .;;

34

A táblázat mint adatbázis – kimutatások

A kimutatások készítésének lépései (E10): beállítások

X 🔛 🤊 • (°	* -	Munkafü	izet1 - Microsoft Excel Kimutatáseszközök							
Fájl Kezd	őlap Beszúrás La	ap elrendezése	Képletek Adatok Korrektúra Nézet Beállítások Tervezés							
Kimutatásnév: Kimutatás2	Aktív mező:	 Kijelöltek c Csoportbo 	Kimutatás beállításai ?							
Kimutatás	Aktív mező	Csopor	rtosi Nyomtatás Adatok Helvettesítő szöveg							
Kimutatás beállít	ásai	zeg / Rendelés	Elrendezés és formátum Összegek és szűrők Megjelenítés							
A Kimutatás beá megjelenítése.	illításai párbeszédpanel	C Termék	F Elrendezés F A cellák és címkék egyesítése és középre igazítása							
2 Dorka	Sarki ABC	Hús	Sorcímkék <u>b</u> ehúzása összevont forma használatakor 1 📚 karakterrel							
Frissítés Adat 	s szüksége változások u Kimutatáseszközök	ssége tán	A jeientesterületen megjelenitendo mezo <u>k</u> : Le, majd jobbra ♥ Jelentésszűrő <u>m</u> ezők oszloponként: 0 ♥ Formátum ☐ Hibaérték esetén megjeleníten <u>d</u> ő: ♥ Üres <u>c</u> ella esetén megjelenítendő:							
ézet Frissítés	Más adatforrás megadása v Adatok	és ▼ Iölés ▼ utatás áthelye Műveletek	 Oszlopszélesség automatikus beállítása frissítéskor Formázás megőrzése frissítéskor 							
Frissítés	(Alt+F5)									

A táblázat mint adatbázis – kimutatások

Példa: Hányszor kölcsönözték ki az egyes filmeket?

		🤈 - 🍽	× -		vi	deo1 - M	Microsoft Excel				Kim	utatáse						
F	ájl	Kezdő	őlap Beszúrá	ás Lap	o elrendezés	e Kép	letek Adatok	Korrekt	úra Néz	et	Beállítások Tervezés 🛆 🕜 🗖 🗗 🔀							
Kimu	mutatás Mező ▼ Csoportosítás Csoportosítás Aktív mező ▼ Csoportosítás Rendezés és szűrés						Frissítés Más a Más a Adato	adatforrás gadása ≠ ok	Műveletek v	: Szi	ámítások	Eszköz	Ök ■ Meg	zőlista - gombok zőfejlécek jelenítés]			
	A3 👻 🤄 🎜 Sorcímkék											~						
			А				В	С	D	F	Kimutatás mezőlista 🛛 👻 🗙							
1											Válassza							
2											mezőket	3						
3	Sorci	ímkék				Me	ennyiség / Név	1			🗸 Név							
4	A ba	kancsli	sta				39	Э			Lakci	m						
5	A Da	Vinci-	kód				57	7			V Filmcim Kategória							
6	A hé	t meste	erlövész				45	5										
7	A kar	rib teng	ger kalózai				59	э			Kivétel							
8	A kir	ály bes	zéde				59	э			Visszahozás							
9	A na	gy Lebc	owski				57	7			Nap							
10	A na	pfény í:	ze				62	2			Bev.							
11	A rav	/asz az a	agy és két füs	stölgő p	Juskacső		57	7										
12	A tar	nú					53	3			Húzza a mezőket a lenti területek közé:							
13	A tég	gla					57	7			V Jelentésszűrő Oszlopcímkék							
14	A töl	kéletes	strükk				54	1										
15	A vár	gy villar	mosa				55	5										
16	Aran	yláz					4/	1			Sor	címkék		Σ Értékek	c			
17	Ausz	trália					55	5			Filmcím		-	Mennviséa	/Név 🔻			
18	Avat	ar					56	5							11.2.			
19	Aviá	tor					45	5										
<u>20</u>	Az ar	arol be Mun	iteg ika5 / Munka	1 / Mu	inka2 / Kri	térium	4	7			Elrer	ndezésfri	issítés elhala	aszt	Frissítés			
Kés	z											1	00% 🗩		- +			

35

A táblázat mint adatbázis – kimutatások

Példa: Hogyan sikerült válaszolni az egyes kérdésekre?

	🚽 🤊 • (° - [N	yers2	- Mi	crosoft E	cel	Kimutatáseszközök			
F	ájl Kezdőlap) Beszúrás	Lap	elren	dezés	e	Képle	tek Ac	latok Korre	ktúra Néze	t Beállítások Tervezés 🗢 🕝 📼 🖅
	A3	-	f _x	Men	nyise	ég / F	Pont			~	
	А		В		С	D	E	F G	Н		Kimutatás mezőlista 🛛 👻 🗙
1											Válassza ki a jelentésbe felvenni kívánt
2										≡	mezoket:
3	Mennyiség / P	ont Oszlop	cimké	k 💌				-			Feladatiap
4	Sorcimkek	T		10	1	2	3	5 nm	Vegosszeg		Maxpont
5	1			12		30	16	3	45		✓ Pont
7	2			12		20	10	14	- 40 20		
8	3			13		20	8	7	20		
9	5			9		30		, ,	41		
10	6			15			17	9	41		
11	7			21		16		7	44		
12	8			12			8	24	44		Húzza a mezőket a lenti területek közé:
13	9			22		8		2	32		Y Jelentésszűrő 🛄 Oszlopcímkék
14	10			14			7	11	32		Pont
15	11			12		25		2	39		
16	12			13			11	15	39		Sorcímkék Σ Értékek
17	13			9		14		1	24		Feladat 🔹 Mennyiség / Pont 🔻
18	14			12			3	9	24		
19	15			10		17		4	31		
<u>20</u>	16 Munka	1 Nvers2	/ 🐑 /	9			<mark>9</mark>	13	31		Elrendezésfrissítés elhalasztása Frissítés
Kés	Z	A HIGH A	/								



A táblázat mint adatbázis – kimutatások

Példa: Hogyan függ össze a felhasznált idő és az elért pontszám?

X	X 🖵 🗩 × 🖂 = NGB_SZ003_2 ZH1 - Microsoft Excel													Kimutatáseszközök																	I X													
	Fájl	Kezdó	ólap	E	Beszúi	ás	L	ap el	ren	dezé	se	ł	(éple	tek	Ad	latok	:	Korre	ektú	ra	Né	zet		Beáll	lításo	ok	Te	ervezé	és											∨ 🕝 🗆 🗗 🗙				
		A3		- (6			f _x	Me	nny	/isé	g/1	Nep	tun	kód																												~		
		А	В	С	DE	F	G	н	T	J	K	L	М	N C	P	Q	R	S 1	гι	νL	w	Х	Y	Z		ABA		DA	AF	AG	АН		A LA	KA			AO	AP	=	Kimutatás mezőlista		▼ X		
1																																						ſ		Válassza ki a jelentésbe	felvenni			
2																																								kívánt mezőket:				
3	Me	nnyiség	•																																					Név				
4	Sor	címké 🔻	0	1	2	34	15	6	7	8	9	10	11	12 1	3 14	15	16	17 1	8 1	92	0 21	22	23	24	25	26 2	27 2	8 29	30	31	32	33 3	34 3	53	6 37	38	39	40		Veptunkód				
5	0		1	6	4 14	4 9	96	6	2	4	5	8	1	4	17	1	2		2		1 4	2	1	1		3	2	2		1	2	2	5	2	1 2	2	1			Kiosztas ideje				
6	1		1	2	6	38	3 5	2	2	2	1		6	1 :	22	1	1	3	1	2	1		3	2			1		1		1	1	1	1				1		✓ Idő				
7	2			2	2 :	13	3		-	1	1	2	1	4	11	1	3	1	2			1	-	-	1	3	_	1		-	1	_			_ 1	L	-	1		Maxpont				
8	3		1	1	5	3 5	5 4		2	5	2	2	2	1 :	1	1	5	2	2	1	11	4	2	3	2	2	5	1 1	1 1	2	2	3	1		3		3			Pont Pont				
9	4			2		1		1	1	2	2	2	2	1		2	2			1.	13	1	1	2	2	1	2	3		1	2	2	2	1	2 4	2 I 1 1	1	2		Eredmény-r				
11	5			2	1.	2 1	L 1	1	2	5	1	2	2	2	L 1 2	2	1	1	1	1	24	2	4	2	3	2	2	1 1	22	2	2	2	2	1	4 4	1 1	1	3		Eredmény				
12	7				1							1	1		, ,	1	1	1	1		2	5		1	1		5	1				2	1	1	1 2) 1	4	1						
13	8				1	1						-	-	2	- 1	-	1	1	-		1		1	-		3	1	- 1	1		2	2	2	-	1 1		2	4						
14	9					-	1							1 :	1	1	-	2	1	1	1	2	-	2		-	-		-	1	1		1				2	2						
15	10								2		1						1		1			1	2		1		2	1 1	L			1	1	1	1	1		1						
16	11								1						1				1	1	1		1	3			1	1						3	1 1	1	1	5		Húzza a mezőket a lenti	területek kö:	zé:		
17	12											1	1							2		1	2	1	1	2		1			1				1 1	1	2	2		Y Jelentésszűrő	Oszlop	ocímkék		
18	13																				1			1					1				1		1	2		1			Idő	-		
19	14																			1																	1	1						
20	15																		1			1	1						1				1				2	2						
21	16																					1												1		1	1							
22	17																																	1				3		Sorcímkék	Σ Ertéke	*k		
23	18																											1					T		1		1			Pont 🔻	Mennyiség	g/ 🔻		
24	20																											1					1		1									
20	23																																-		-		1							
27	26																																				-	1	-	Erendezésfrissítés a	h F	Friegítés		
H	• •	▶ Kimu	tatá	is /	NGB	SZO	03_	2 ZH	11	Ŕ]/												•															▶ 🛛		Erendezesmissites e	·····	TISSILES		
Ké	sz																																							I I 100% —				



ZH mintafeladatok

Kritérium tábla értelmezése

Egy videotéka kölcsönzési táblázatában mely rekordok felelnek meg az alábbi kritériumnak?										
Lakcím	Nap									
=Szombathely										
=Sopron										
=Tatabánya										
MEGJEGYZÉS A Lakcím mező a teljes lakcímet tartalmazza (például Tatabánya, Viola u. 7.), a Nap mező a kölcsönzés időtartamát jelzi, vagy üres, ha a filmet még nem hozták vissza.										
O Minden kölc	sönzé	S.								
 Azok a kölc: oszlop celláj 	sönzé a tets	sek, amelyeknél a lakcím szombathelyi, soproni vagy tatabányai, és a Nap zőleges értékű nem üres cella.								
O Azok a "viss Tatabánya s	za ne zöveg	m hozott" kölcsönzések, amelyeknél a lakcím Szombathely, Sopron vagy résszel kezdődik.								
 Azok a kölc: oszlop celláj 	Azok a kölcsönzések, amelyeknél a lakcím szombathelyi, soproni vagy tatabányai, és a Nap oszlop cellája üres.									
A felsorolt le	hetős	égek egyike sem.								



ZH mintafeladatok

Kimutatás összeállítása

Kimutatást szeretnénk készíteni az alábbi táblázat alapján. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy-egy osztályzat hányszor fordul elő közgazdaságtanból azok között, akik a másik tárgyakból nem kaptak elégtelent. Hova húzzuk az egyes mezőket, ha az osztályzatelemeket egymás mellett szeretnénk látni?

	А	В	С	D
1	Neptun	Matematika	Informatika	Közgazdaságtan
2	A2X0AJ	3	2	3
3	B6426B	5	2	5
4	C64S52	4	1	4
5	DLM5VV	4	4	4

MEGJEGYZÉS A kimutatást az alapbeállítások szerint végezzük el, az értékmező összegzésének alapját nem állítjuk át. A legegyszerűbb és legáttekinthetőbb megoldást adja meg!



Jelentésszűrő: Oszlopcímkék: Sorcímkék: Értékek:



ZH mintafeladatok

- Igaz-hamis állítások
 - Az érintett témakörökből (+ az előző heti anyagból)

Döntse el az alábbi állításokról, hogy igazak vagy hamisak!	
A munkalap törlése mint művelet nem vonható vissza.	válasszon 👻
Egy kimutatás és a hozzá tartozó kimutatásdiagram szűrői más és más szűrést is megvalósíthatnak.	válasszon ⊻
	1 pont

