

0

ALL DATES OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PA

8. ADATBÁZIS-KEZELÉS MS ACCESS

Összeállította: Kolman Krisztián

## TARTALOMJEGYZÉK:

#### ADATBÁZIS KEZELÉS - ACCESS

1. ADATBÁZIS-KEZELÉS / ACCESS
2. ADATMODELLEZÉS
<b>3.</b> 08/1. FELADAT
<b>4.</b> 08/2. FELADAT
<b>5.</b> 08/3. FELADAT
6. 08/4. FELADAT
7. ELSŐ LÉPÉSEK AZ ACCESS ADATBÁZIS KEZELŐ PROGRAMBAN / TÁBLÁK LÉTREHOZÁSA
8. TÁBLÁK LÉTREHOZÁSA
9. 08/5. FELADAT
<b>10.</b> 08/6. FELADAT
11. TÁBLÁK IMPORTÁLÁSA 15
<b>12.</b> 08/7. FELADAT
13. ADATOK VISSZAKERESÉSE 18
14. LEKÉRDEZÉSEK
<b>15.</b> 08/8. FELADAT
<b>16.</b> 08/9. FELADAT
<b>17.</b> 08/10. FELADAT
<b>18.</b> 08/11. FELADAT
<b>19.</b> REKORDOK CSOPORTOSÍTÁSA ÖSSZETETT LEKÉRDEZÉSEKBEN
<b>20.</b> 08/13. FELADAT
<b>21.</b> 08/14. FELADAT
<b>22.</b> SEGÉDLEKÉRDEZÉSEK A FELADAT MEGOLDÁSÁHOZ
<b>23.</b> 08/16. FELADAT
<b>24.</b> 08/17. FELADAT
<b>25.</b> MÓDOSÍTÓ LEKÉRDEZÉSFAJTÁK
<b>26.</b> 08/19. FELADAT
<b>27.</b> 08/20. FELADAT
<b>28.</b> 08/21. FELADAT
<b>29.</b> ŰRLAPOK
<b>30.</b> 08/23. FELADAT
<b>31.</b> JELENTÉSEK
<b>32.</b> 08/25. FELADAT
<b>33.</b> 08/26. FELADAT
<b>34.</b> 08/27. FELADAT

#### ADATBÁZIS-KEZELÉS / ACCESS

Az informatikában az információ nagy részét a számítógépen tárolt adatok feldolgozásával nyerjük. Az informatikai alkalmazások jelentős csoportja foglalkozik az adatok tárolásával és kezelésével. Ezeket az alkalmazásokat *adatbázis-kezelő rendszerek*nek nevezzük. Az adatbázis fogalma nem csak a tárolt adatok összességét jelöli. Beletartozik az adatok szerkezetének, a közöttük lévő kapcsolatok leírása is.

Adatbázisokat a mindennapi életben is használunk. Noteszünkben, okostelefonunkban, ismerőseink címét, telefonszámát, névnapjának dátumát tároljuk. Az osztálynapló a diákok adatait tárolja. De nagyon sok adatbázissal találkozhatunk még, például: menetrendek, kórházi nyilvántartások, elektronikus könyvtárak, webshop-ok, stb...

#### ADATMODELLEZÉS

#### Mi az az adatmodellezés, mire használjuk, miért fontos?

Mielőtt nekiállnánk adatbázisok készítésének, célszerű megérteni, hogy hogyan kell felépíteni, megtervezni azokat. Ennek módja az adatmodellezés. Tehát tulajdonképpen elképzeljük, megtervezzük, és lerajzoljuk az elkészítendő adatbázisunkat egy általunk kiválasztott módszerrel. Végig gondoljuk, hogy milyen adatokra lesz szükségünk, és megtervezzük a köztük lévő kapcsolatokat.

Alapfogalmak:

- Információ: új ismeret a felhasználó számára
- Adat: rögzített ismeret
- Adatbázis: tárolt adatok és a köztük lévő kapcsolatok rendszere
- Adatbázis-kezelő rendszer: az adatok rögzítését, biztonságos tárolását, módosítását, visszakeresését végző informatikai alkalmazás

#### Milyen módszerrel tudjuk megtervezni az adatbázisunkat? Melyikkel legkönnyebb dolgozni?

Logikai adatmodellek:

- Hierarchikus adatmodell
- Hálós adatmodell
- <u>Relációs adatmodell</u>

#### Hogyan építünk fel egy relációs adatmodellt, milyen részei vannak?

- Az adatokat kétdimenziós táblákban ábrázolja 🏾 🔶 RELÁCIÓ
- A tábla oszlopai: az egyed tulajdonságai → MEZŐ

Tehát a relációs adatmodell alapelemei a táblázatok, és az azok közötti kapcsolatok! Táblázatokat kell létrehoznunk. Azokban olyan mezőket, oszlopokat hozunk létre – fejléccel – melyekre szükségünk van az adatbázisunkban. Majd utána feltöltjük a táblázatunkat adatokkal, rekordokkal. Több táblázatot hozunk létre, melyeket oly módon választjuk szét, hogy logikailag különállva megállják a helyüket. Figyelnünk kell a felesleges adatok elkerülésére, és a számítógép memóriájának ésszerű használatára!

		Oszlop: ME	ΞΖŐ	ÁRU egye	edtípus		
•	Reláció foka: a tulajdonságok		árukód	árunév	egységár	márka	Sor: RECORD
•	<ul> <li>száma (4)</li> <li>A reláció számossága: a relációban előforduló sorok</li> </ul>		1	Monitor	35000 Ft	Dell	
			2	Billentyű	2500 Ft	Genius	
			3	Egér	1500 Ft	Genius	
			4	Winchester	25000 Ft	Riva	Táblázat:
	szama (5)		5	Scanner	20000 Ft	HP	RELÁCIÓ
		_					

#### Témakör: Adatbázis-kezelés / Access

Több relációból (táblázatból) áll össze egy relációs adatmodell!

08/1. FELADAT	
Feladat:	
Például: Videotéka	
	Gondoljuk végig, hogy melyik táblába milyen mezők kellenek?
	Milyen adatokra lesz szükségünk biztosan? Sorold fel!
<ul> <li>KÖLCSÖNZŐK ()_</li> </ul>	
• FILMEK ()	
• KÖLCSÖNZÉS () _	

- Az előző példákban a táblák nevei mellett felsoroltuk, hogy milyen mezőket kell létrehozni ahhoz, hogy jól működjön az adatbázisunk.
- A táblák neveit mindig nagybetűvel írjuk.
- A mezők listáját a későbbiekben még bővíthetjük.
- Figyelni kell arra, hogy melyik mezők lesznek kapcsoltban, hogy a táblákat összekössük. •

08/2. FELADAT							
Melyik mező, melyik adatbázisban szerepelhet? Kösd össze!	Mezőnevek:						
Adatbázisok:	<ul> <li>tartózkodási_hely</li> </ul>						
Osztálynapló	<ul> <li>autó_típusa</li> </ul>						
Kórházi nyilvántartás	• betegség						
Autókölcsönző	• kórterem						
Szállodai nyilvántartás	• érdemjegy						
<ul> <li>Rendőrségi nyilvántartás</li> </ul>	• jelenés						
Ételrendelés, házhozszállítás	• név						
Buszmenetrend	• dátum						
Utazási iroda adatbázisa	• bejelentkezés _dátuma						
• Szótár	• indulás ideje						
	• szoba száma						
	• ország						
Fontos							

#### Fontos:

Minden esetben az adatbázisban létrehozott tábláknak jól elkülöníthető, egyedi nevet adjunk!

A táblákban szereplő mezőneveknek is könnyen azonosítható nevet adjunk! Ne adjunk például "dátum", vagy "név" nevű mezőneveket, mert ezek több helyen is szerepelhetnek, és megnehezíti az azonosítást. Ezért adjunk például: "megrendelő\_szül\_dát"; "megrendelő\_név", stb.

#### Milyen tulajdonságú mezők léteznek?

- Egyszerű tulajdonság: egyetlenrészből áll, tovább nem bontható (pl.: év végi\_érdemjegy)
- Összetett tulajdonság: Több részből tevődik össze (pl.: név -> veznév; kernév; )
- Egyértékű tulajdonság: egy előfordulásnál csak egy értéke van (pl.:születésnap)
- Többértékű tulajdonság: több értéket is felvehet egy előfordulásnál (pl.. telefonszám; névnap)

Az adatmodellben az egyedek között kapcsolat van! Kapcsolat: két egyedtípus egyed előfordulásai közötti viszony.

### Kapcsolatok típusai:

- A két egyedhalmaz egymásba kölcsönösen egyértelműen képezhető, az ilyen kapcsolatot 1:1 (egy-egy) kapcsolatnak nevezzük.
   Pl.: házasság férfi-nő (Mo.on)
- Ha az A egyedhalmaz mindegyik eleméhez a B egyedhalmaz több egyede is tarozik A egyed és B egyed között 1:N (egy –sok) kapcsolat van.
   Pl.: rendező - film
- Ha A egyedhalmaz minden eleméhez B egyedhalmaz több elemét és B egyedhalmaz eleméhez A egyedhalmaz több eleme tartozik N:M (sok-sok) kapcsolatról van szó.
   Pl.: Szerző-könyv

#### 08/3. FELADAT

Milyen kapcsolatot tudunk létrehozni a következő példákban szereplők között?

Osztály	vezeti	Osztályfőnök
Osztály	tanít	Tanár
Tanuló	tagja	Osztály
Tanuló	részt vesz	Szakkör
Anya	rokon	Gyermek
Nagyszülő	rokon	Gyermek

### Tehát, összefoglalva a táblákra vonatkozó előírások:

- Egy adatbázis táblái egyedi (egymástól különböző) névvel rendelkezzenek
- Egy táblában minden oszlopnak (mezőnek) egyedi neve van
- Egy oszlopban csak azonos típusú (egyféle) adatot tárolunk
- A táblának nem lehet két teljesen egyforma sora!!!
- A sorok illetve oszlopok sorrendje tetszőleges

Tehát összefoglalva, ami az	Adatmodellben	az a	Relációs adatmodellben
	Egyed	<b>→</b>	Tábla
	Tulajdonság	→	Mező (oszlop)
	Előfordulás	→	Rekord (sor)

#### Milyen lépsekkel, és hogyan hozzuk létre a relációs adatmodellt egy példán keresztül?

- 1. Végig kell gondolnunk, hogy milyen adatokat akarunk tárolni az adatbázisban.
- 2. Ezeket az adatokat szét kell válogatni, hogy az egyes táblákban, logikusan milyen adatokat fogunk tárolni.
- 3. Hány oszlopot, mezőt kell létrehozni a táblákban. Természetesen lehet még bővíteni!
- 4. A mezőket milyen adattípusokkal fogjuk tárolni.
- 5. Melyek lesznek az elsődleges kulcsok?
- 6. Mely mezőkkel lesznek összekötve a táblák, milyen kapcsolat lesz köztük?

A konkrét példában egy AUTÓKÖLCSÖNZŐ adatbázisának létrehozásához készítünk adatmodellt.

- Szétválasztjuk külön táblába a kölcsönző emberek adatait, a kölcsönözhető autók adatait.
- Csak a példa kedvéért külön táblában tároljuk a helységnevek irányítószámait. Ezzel is helyet spórolunk, mert egy nagyobb adatbázisnál a "9700- Szombathely" csak egyszer szerepel, és nem kell a "KÖLCSÖNZÖK" táblába mondjuk több ezerszer kiírni egy külön mezőben.
- Végül létre hozunk egy olyan táblát, melyben azt tároljuk, hogy melyik ember, melyik autót, mikor kölcsönözte ki.
- A kapcsolatokat kiépítjük a táblák között!
- Megnézzük, hogy 1-1; 1-N; vagy N-M kapcsolat van-e a táblák között.

KÖLCSÖNZÓ	ŐК			$\frown$			
K_azon		K_név	K_jogosítványs	K_irszám	K_utca_hsz	K_telszám	K_minőstít
0001		Kiss István	AB123456	9700	Fő-ú. 1	+36/701234567	<b>~</b>
0002		Nagy Béla	AC987654	9700	Petőfi u 2	+36/309876543	×
0003		Közepes	AA345673	9900	Vasút u. 3	+36/206541237	$\checkmark$
		János					
0004		Wincs Eszter	AD123487	9900	Kosuth u. 3	36/306541239	$\checkmark$

## IRÁNYÍTÓSZÁMOK

<u>irszám</u>		település
9700		Szombathely
9900		Körmend
9800		Vasvár
9500		Celldömölk



## AUTÓK

<u>a_azon</u>	A_	endszám	A_márka	A_típus	A_km_óra	A_száll_szem_szám	A_amortiz
A91	AA	-111	Audi	A3	23000	5	9
A02	BB	B 222	Audi	A4	54000	5	10
A03	CC	C 333	Citroen	C5	36000	7	8
A04	DD	D-444	BMW	i8	47800	5	100

### KÖLCSÖNZÉS

<u>TR_kód</u>	<u>K-azon</u>	A-azon	Ki_dát	Vissza_dát	Fizet
TR201801-001	0894	A04	2018.01	2018.05	50000
TR201801-002	0002	A03	2018.01	2018.07	70000
TR201801-003	0002	A02	2018.01	2018.04	40000
TR201801-003	0001	A01	2018.01	2018.05	50000

#### Mire jók, miért fontosak az elsődleges kulcsok? Milyen kulcsok vannak?

Az adatbázisok kezelésénél szükségünk van az egyes sorok egyértelmű azonosítására!

Kulcs: azoknak a tulajdonságoknak (mezőknek) a legszűkebb halmaza, amelyek minden sort (rekordot) egyértelműen meghatároznak.

- *Elsődleges tulajdonság:* szerepel a kulcsban pl.: TAJ\_szám; Rendszám
- Másodlagos tulajdonság: nem szerepel a kulcsban
- *Egyszerű kulcs:* egyetlen tulajdonságból áll Pl.: szem\_ig\_szám; rendszám
- Összetett kulcs: több tulajdonságból áll Pl.: bankszámlaszám, számlaszám és árukód

#### Fontos, tehát:

A relációs adatmodellben az elsődleges kulcsokat félkövéren és aláhúzottan jelöljük a fejlécben!

A táblák nevét nagybetűvel írjuk!

A kapcsolatokat az előző példában látott módon ellipszisesekkel és összekötő vonalakkal jelöljük!

#### 08/4. FELADAT

Készítsél egy relációs adatmodellt a következő utasítások alapján!

Egy PIZZA rendelő adatbázis relációs adatmodelljét készítsd el számítógépen (Word-ben), vagy papíron!

- Az adatbázis minimum 5 táblából álljon!
- Minden táblában legyen "egyszerű" elsődleges kulcs!
- A mezőnevek egyértelműen azonosítható módon szerepeljenek a táblákban!
- Az öt táblából minimum 3 rendelkezzen 5 vagy annál több mezővel!
- A táblákban legyen egyszerű és összetett tulajdonságú mező! (Ezeket jelöld is egy (e.t.) és egy (ö.t.) betűpárral!)
- Legyen olyan tábla, melyben van többértékű mező! (Ezt jelöld is egy (t.é.) betűkombinációval!)
- AZ elsődleges kulcsokat jelöld félkövéren és aláhúzottan!
- A táblák nevét nagybetűkkel írd, és a tábla tetején helyezd el!
- Kapcsold össze a táblákat a megfelelő mezőkkel!
- Jelezd az 1-1; 1-N; és a N-M kapcsolatokat!
- A táblázatokba minimum három rekordot vegyél fel! (Kitalált adatokkal!)
  - Végül ellenőrizd a munkádat!







## ELSŐ LÉPÉSEK AZ ACCESS ADATBÁZIS KEZELŐ PROGRAMBAN / TÁBLÁK LÉTREHOZÁSA

Az adatbáziskezelő-rendszereknek az alábbi feladatokat kell ellátni:

- Adatrögzítés
- Adattárolás
- Műveletek az adatokkal
- Változások követése

## Hogyan hozunk létre egy adatbázist? Mit kell tennünk az Access indítása után?

AZ Access adatbázis-kezelő programot (a jobb oldali) parancsikonnal indítjuk.



Az Access fájlok kiterjesztése: \*.accdb

A adatbázis megnyitása után ismerkedjünk meg a program fe

Más jellegű, mint az eddig megszokott, Word, Excel, Power F menü található, és nem a megszokott ikonokat látjuk.

Ahhoz, hogy zavartalanul tudjunk dolgozni, az esetleges fent "Tartalom engedélyezése" gombot meg kell nyomni!

A jobb oldali navigációs ablak tetején lévő legördülő menübe állítani, hogy "Minden Access-objektum" látható legyen. Ez a későbbiekben fontos lesz.

### Általános parancslapok:

Kezdőlap: A legtöbbet használt parancsok a menüszalag első lapján, a Kezdőlapon találhatók. A gombokként megjelenő parancsok a gyakori feladatok

elvégzését támogatják.
Létrehozás: Ezen a lapon találhatók azok
a parancsok, melyekkel új adatbázis-objektumot tudunk az adatbázisban létrehozni.

Külső adatok: Azon parancsok csoportjának lapja, melyekkel külső adatokat tudunk importálni, exportálni illetve frissíteni.

AB

Adatbáziseszközök: Az adatbázis-objektumok közötti kapcsolatok megjelenítésére, elrejtésére, létrehozására valamint makrók futtatására szolgáló parancsokat tartalmazó lap.

### Környezetfüggő parancslapok:

Bizonyos objektumoknál a szokásos parancslapok mellett megjelennek ٠ ÖΚ olyan lapok is, amelyek csak az adott objektumra alkalmazható parancsokat tartalmazzák. A környezetfüggő parancslap olyan parancsokat és szolgáltatásokat tartalmaz, amelyekre egy-egy konkrét helyzetben van szükség, attól függően, hogy milyen objektummal dolgozunk, és mit csinálunk. Ilyenekkel találkoztunk már a Wordben is.



elületével:	dok	Keresés			
Point. Kevesebb	. Tartalom engedélyezése				
i cérco colleon c					
li sarga csikon a	Minden Access «				
	Ugrás kategóriái	ra			
en be kell	Custom				
a					
	<u>J</u> elentések				
<b>~</b>	Minden Access-obje	ktum			
5° °° ∓	autókölcsönző1	0d2 : adatbázis- C:\Users\k			
KEZDŐLAP LÉTREHOZÁS	KÜLSŐ ADATOK A	DATBÁZISESZKÖZÖK			
r 🚔 👗 Kivágás	A↓ Növekvő	<b>T</b> ∉ Kijelölés -			

adatbázis nevét.

Adatbázis"-t. Aztán megadjuk az

Üres adatbázist úgy hozunk létre, hogy az Asztalon jobbegeret nyomunk, majd az "Új" menüben kiválasztjuk a "Microsoft Access

#### TÁBLÁK LÉTREHOZÁSA

#### Hogyan hozunk létre táblákat? Mik azok a lekérdezések? Mire használjuk az űrlapokat és a jelentéseket?



Sorokból és oszlopokból álló objektum, amely egymással kapcsolatban álló információkat tartalmaz. Tábla

Lekérdezés Bizonyos feltételnek eleget tevő adatok szűrésére vonatkozó keresés.

Űrlap Adatok egyszerű bevitelére alkalmas ablak.

Az adatbázisban tárolt adatokról készített könnyen áttekinthető kimutatás. Jelentés

A táblákat és lekérdezéseket mindig tervező nézetben hozzuk létre!

#### Az űrlapokat és jelentéseket pedig varázsló segítségével hozzuk létre!

Tehát amikor elindítottuk az Access programot először létre kell hozni az adatmodellezéskor megtervezett táblákat, hogy utána lekérdezésekkel vissza tudjunk nyerni adatokat, különböző szempontok szerint. Felhasználóbarát felületen bevinni az új adatokat, vagy a meglévőket megváltoztatni az űrlapokkal tudjuk. Majd kinyomtatni - a kikeresett szempontok szerint - az adatokat a jelentésekkel tudjuk.

#### Hozzuk létre az Autókölcsönző adatmodell tábláit.

megnyitottuk, és a jobbra lévő képen



Q

\$

Adattípus

Rövid szöveg

Rövid szöveg Hosszú szöveg

Szám Dátum/Idő

Pénznem Számláló

Igen/Nem OLE objektum

Hivatkozás

Melléklet Számított

szereplő négy táblát fogjuk létrehozni. Tábla1 Mezőné A "LÉTREHOZÁS" fülön a "Táblák" csoportban, a "Táblatervező" ikon megnyomásával kezdünk.

Először az adatmodellben szereplő fejlécekben lévő mezőket hozzuk létre. A mezők nevét, és adattípusát kell megadni. Ilyen mező nevek vannak például: a \_azon; a \_márka; a \_típus; k\_név; k\_telefonszám; k\_irszám; stb...

#### Mik azok az adtatípusok?

Amikor kigondoljuk, hogy milyen mezőket hozunk létre, akkor tudnunk kell, hogy milyen típusú adatokat szeretnénk benne tárolni. Például: szöveg, szám, dátum, pénznem, stb... Ezeket meg is kell adni a mezőnevek után. Fontos, hogy csak

azonos típusú adatokat tudunk tárolni a mezőkben. Tehát ha dátum típust adtunk meg, akkor csak dátumokat tudunk benne tárolni. Ezeknek a kiválasztott típusoknak a későbbiekben több "mezőtulajdonságát" is meg fogjuk változtatni.

#### Az adattípusok a következők:

Rövid szöveg: Tetszőleges szövegkarakter, 0-255 db karaktert tudunk benne tátolni.

	KÖLCSÖNZŐK				
	Mezőnév	Adattípus			
₽Þ	K_azon	Rövid szöveg			
	K_név	Rövid szöveg			
	K_jogosítvsz	Rövid szöveg			
	K_irszám	Szám			
	K_utca_hsz	Rövid szöveg			
	K_telszám	Rövid szöveg			
	K_minősít	Igen/Nem			

- Hosszú szöveg: 255-nél több karakter használata. Hosszú szövegek tárolására.
- Szám: numerikus adatok használata. Matematikai műveletek végzésére alkalmas érték. (Azokat a számokból álló adatokat, melyekkel nem fogunk műveleteket végezni, célszerű "rövid szövegként" tárolni. (Pl.: irányítószám, telefonszám, stb..)
  - **byte:** 0-255-ig.
  - **egész**: ~-32000 ~ +32000-ig.
  - **hosszú egész**: ~ -2 milliárd ~ + 2 milliárdig.
- Dátum/Idő: a szoftver által ismert formátumú dátum- és időértékek tárolására, év.hónap.nap.
- Pénznem: (beállítás szerint) forint típusú adat.
- **Számláló:** az Access által generált 1-től indított sorszámozott típus. Egyszerű kulcsként felhasználható sorszám.
- Igen/Nem: logikai típus két állással (0; vagy 1); igen, vagy nem.

Az autókölcsönzős példánál az első (KÖLCSÖNZŐK) táblában hét mezőt hozunk létre a jobb oldali képen látható mezőnevekkel, és adattípusokkal. Jól azonosítható, és megkülönböztethető neveket adunk a mezőknek, és a hozzá tartozó logikus típust választjuk ki.

#### Mik azok a mezőtulajdonságok?

Amikor kiválasztjuk például a "Rövid szöveg" típust, akkor további beállítási lehetőségek nyílnak meg számunkra lent a képernyő alján.

**Mezőméret:** egy nagyobb adatbázis készítésekor gondolni kell az adatbázis méretére, hogy a számítógép memóriája hogyan tudja kezelni azt. Ezért, egy egyszerű négy karakterből álló kódot ne tároljunk 255 karakternyi helyen, mert az nagyon megnöveli az adatbázis méretét. Tehát itt megadhatjuk, hogy mennyi karaktert használjunk adott mezőnél.

**Formátum:** a mező megjelenési formáját adhatjuk meg, a formátum használata egységessé teszi az adatok megjelenítését.

**Beviteli maszk:** a mezőbe írható adatok formája, amelyekben elválasztó karaktereket alkalmazhatunk. Alkalmazása megkönnyíti az adatbevitelt, és csökkenti a hibák lehetőségét.

#### Karakter

- 0 A felhasználónak kötelező beírnia egy számjegyet (0-tól 9-ig).
- 9 A felhasználó tetszőlegesen beírhat egy számjegyet (0-tól 9-ig).
- # A felhasználó tetszőlegesen beírhat egy számjegyet, szóközt, pluszjelet vagy mínuszjelet.
   Ha nem adja meg ezt a karaktert, az Access szóközt használ.
- L A felhasználónak kötelező egy betűt beírnia.

Ismertetés

- ? A felhasználó tetszőlegesen beírhat egy betűt.
- A A felhasználónak kötelező egy betűt vagy egy számjegyet beírnia.
- a A felhasználó tetszőlegesen beírhat egy betűt vagy egy számjegyet.
- "" A változatlanul kiírandó karaktereket "" jelek közé kell írni.

Példa beviteli maszkra: Rendszám: LLL "- "000; Mobiltelefonszám: "+ "00 "/ "00 " "000" - "00";

Alapértelmezett érték: Adatbevitelkor mi legyen a megjelenő karaktersorozat, vagy szám.

Érvényességi szabály: Milyen értékeket engedünk bevinni az adott mezőbe. Ehhez matematikai műveleti jeleket, relációs műveleti jeleket, függvényeket használhatunk.

**Érvényességi szöveg:** Ha rossz értéket próbálunk bevinni, akkor mi jelenjen meg egy figyelmeztető ablakban. **Kötelező kitöltés:** ha igen, akkor nem lehet üresen hagyni, valamely karakter begépelése nélkül nem léphetünk át. **Nulla hosszúság engedélyezése:** szöveges mezők esetén engedélyezzük-e az üres karaktersorozat ("") bevitelét.

Általános	Megjeleníté	is
Mezőméret		255
Formátum		
Beviteli maszl		
Cím		
Alapértelmez	ett érték	
Érvényességi	szabály	
Érvényesítési		
Kötelező		Nem
Nulla hosszú:	Igen	
Indexelt		Nem
Unicode-töm	örítés	Igen
IME-mód		Nem beállított
IME-mondatn	nód	Nincs konverzió
Szövegigazítá	is	Általános

#### Témakör: Adatbázis-kezelés / Access

#### Példák beviteli maszkokra, érvényességi szabályokra:

- A K\_Jogosítvány\_szám mező mérete és maszkja!
- A K\_mobilszám mező mérete és maszkja!
- A K\_Irszám mezőmérete, érvényességi szabálya és érvényességi szövege! (Annk ellenére nézzük ezt a példát, hogy az előzőekben írtuk, hogy irányító számnál nem használunk szám formátumot.)
- A K\_szül\_dát érvényességi szabálya és érvényességi szövege!

#### Hogyan adjuk meg az elsődleges kulcsokat az Accessben?

Ha végeztünk a mező nevek megadásával, az adattípusok kiválasztásával és a mezőtulajdonságok megadásával, akkor a TERVEZÉS fülre kell mennünk, kijelölni azt a sort, ahol a kulcsot szeretném beállítani, és a menüsoron a ballról a második ikont kiválasztani!

Ezek után a következő lépés, az adatok feltöltése. A rekordok begépelése.

#### Hogyan tudjuk a rekordokat feltölteni adatokkal?

Ehhez Tervező nézetből Adatlap nézetre kell váltani.

A képernyő bal oldalán találjuk a váltáshoz az ikont.

Közben az Access megkérdezi, hogy akarunk-e menteni, és váltás közben meg kell adnunk a tábla nevét.

A tábla nevét nagybetűkkel írjuk be.

Majd tabulátorokkal lépkedve begépelhetjük az adatokat.

Az esetleges beviteli maszkokat, és érvényességi szabályokat tesztelve gépeljünk!

	KÖLCSÖNZŐK									
	K_azon 👻	K_név 👻	K_jogosítvsz 👻	K_irszám 🕞	K_utca_hsz 👻	K_telszám 🗸	K_minősít 🕞	k_születési_ 👻	Hozzáadás	Ψ.
E	E 0001	Kiss Pista	AA111111	9700	Fó u. 1.	+36/70 123-45-67	$\checkmark$	1985. 12. 12.		
E	0002	Nagy Béla	BB222222	9900	Petőfi u.	+36/20 987-65-43		1993. 01. 19.		
*				0						
										_

Általában 3-4 sornyi adatot (rekordot) szoktunk felvinni a tesztelés miatt.



Általános	Megjelenít	és
Formátum		
Beviteli masz	k	
Cím		
Alapértelmez	ett érték	
Érvényességi	szabály	<date()-21*365< td=""></date()-21*365<>
Érvényesítési szöveg		Nem kölcsönözhet autót 21 évesnél fiatalabb!





#### Hogyan hozzuk létre a táblák közötti kapcsolatokat?

Amikor elkészültünk az összes táblával, akkor létre kell hozni a kapcsolatokat, hogy lehessen lekérdezni belőlük (visszakeresni adatokat valamilyen szempontok alapján).

Az ADATBÁZISESZKÖZÖK menüben ki kell választani a "Kapcsolatok" ikont.

Hozzá kell adni a táblákat. Lenyomott egérrel kijelöljük az összes táblát, majd a hozzáadás gombbal megjelenítjük a felületen.

A táblákat úgy helyezzük el, hogy a kapcsolatokat könnyen ki tudjuk építeni.

Az egyik tábla egyik mezőjének nevére kattintva áthúzzuk a másik tábla megfelelő nevére.

Fontos, hogy a fölérendelt mezőről (elsődleges kulcsról) húzzuk át mindig a másikra.

Ekkor megjelenik egy ablak, melyben be kell állítanunk a kapcsolat tulajdonságait.

Milyen tulajdonságokat kell beállítanunk a "Kapcsolatok szerkesztése" ablakban?

Hivatkozási integritás azt jelenti, hogy

ha beállítjuk, kipipáljuk, akkor csak olyan

adatokat vehetünk fel a kapcsolt táblába, amely a másikban létezik.

**Kapcsolt mezők kaszkádolt frissítése** azt jelenti, hogy ha az eredeti táblázatban megváltoztatjuk valamelyik rekord adatait, azt a kapcsolt mezőben is megváltoztatja. Például, ha egy kölcsönző ember lakcímét megváltoztatjuk, akkor a másik táblában visszamenőlegesen is megváltozik. (Nem minden esetben jó ez!)

Kapcsolt mezők kaszkádolt törlése azt jelenti, hogy ha az eredeti táblázatban kitöröljük valamelyik rekord adatait, azt a

kapcsolt mezőben is kitörli. Például, ha egy autót totálkárosra törnek, akkor ki kell venni a kölcsönözhető autók listájából. De nem biztos, hogy visszamenőlegesen is törölni kell a múlt béli kölcsönzéseket!

Egy táblát elfelejtettünk felvenni a felületre, akkor a szürke részen jobb egér, és "Tábla megjelenítése…"

Ha meglévő kapcsolaton akarunk változtatni, akkor jobb egér a kapcsolat vonalán és "Kapcsolat szerkesztése…"





10	Tá <u>b</u> la megjelenítése
225	Mi <u>n</u> den látszik
	Elrendezés <u>m</u> entése
	Be <u>z</u> árás
,	
	apc <u>s</u> olat szerkesztese
	ories
\	💡 TR kód

Minden Access-.... «

۵

Keresés...

#### 08/5. FELADAT

A feladat, elkészíteni egy bútorüzem megrendelő rendszerének adatmodelljét, adattábláit, és a táblák közötti kapcsolatokat!

- 1.) Indítsd el az ACCESS programot! Hozzál létre egy üres adatbázist "BÚTOR" néven! [1 pont]
- 2.) Készíts táblákat tervező nézetben, a következő kikötésekkel! [40 pont]
- **3.)** A megadottakon kívül minden táblában még egy mezőt vegyél fel! Vegyél fel egy összetett tulajdonságút, egy logikait; és egy többértékűt! **[6 pont]**
- 4.) Figyelj az elsődleges kulcsokra! [4 pont]

#### MEGRENDELŐK

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
<u>m_kód</u> szöveg		Beviteli maszk: AB1234
m_név	szöveg	60 karakter
m_szül_dát dátum		Nem rendelhet 18 évnél fiatalabb!
		Készíts hozzá érvényességi üzenete is!
m_telefonszám	szöveg	Beviteli maszk: +36/70-123-45-67
m_bankszámlaszám	szöveg	Beviteli maszk:12345678-12345678

#### TERMÉK

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
<u>tr_kód</u>	szöveg	A-01
tr_megnevezés	szöveg	20 karakter
munkafolyamat_leírása	???	256 karakternél több

## GYÁRTÓ\_ÜZEM

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
<u>üz_azon</u>	szöveg	Beviteli maszk: 01
üz_név	szöveg	30 karakter
dolgozók száma	szám	0-255

#### MEGRENDELÉS

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
mr_kód	szöveg	Beviteli maszk: M20100303-1234
mr_ideje	Dátum	Nem lehet előbbi, mint a mai dátum! Készíts hozzá érvényességi üzenete is!
mr_határideje	Dátum	
mr_mennyiség	Szám	0-255
mr_fizetés	Pénznem	

5.) Mielőtt a MEGRENDELÉS táblát feltöltenéd adatokkal, hozd létre a kapcsolatokat! [4 pont]

6.) Ügyelj arra, hogy az MEGRENDELÉS táblába ne vehessél fel olyan rekordot, amelynek az adatai nem szerepelnek az eredeti táblában (hivatkozási integritás), és ha az egyik bútort nem gyártják, akkor a többi táblában is változzon meg (frissüljön)! [5 pont]

7.) Zárd be az adatbázist, és mentsd a megadott helyre!

[Összesen: 60 pont]

#### 08/6. FELADAT

A feladat, elkészíteni az "AIR→*FLY*" repülőgép társaság helyjegyfoglaló rendszerének adatmodelljét, adattábláit, és a táblák közötti kapcsolatokat!

- 1.) Indítsd el az ACCESS programot! Hozzál létre egy üres adatbázist "AIR\_FLY" néven! [1 pont]
- 2.) Készíts táblákat tervező nézetben, a következő kikötésekkel! [40 pont]
- 3.) A megadottakon kívül minden táblában még két mezőt vegyél fel! Az UTASOK táblában: egy összetett tulajdonságút, és egy többértékűt! Az UTICÉL táblába olyan mezőt vegyél fel ahol több mint 255 karaktert tudunk begépelni, és egy olyan mezőt amely Igen/Nem típusú! A másik kettő táblába szabadon választott lehet! [10 pont]
- 4.) Figyelj az elsődleges kulcsokra! [4 pont]

UTASOK

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
utas_utlevelszam	szöveg	Maszk: AA123456; indexelt; nem
		lehet azonos
utas_nev	szöveg	Max. 30
utas_szuldat	Dátum	Nem utazhat 80 évesnél idősebb
		ember! + Figyelmeztető üzenet!
u_szulhely	szöveg	Max. 20

#### UTICEL

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
<u>cel_kod</u>	szöveg	Maszk: AM-01
cel_nev	szöveg	Max. 40

#### REPULOK

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
<u>rep_szam</u>	szöveg	Maszk: 00-01
rep_tipus	szöveg	Max. 10
rep_ferohely	szám	0-255

#### UTAZAS

Mezőnév	Adattípus	Megjegyzés
<u>tr_utazas</u>	szöveg	Maszk: 20090102-00-00-00
rep_idul	Dátum	Nem lehet a mainál régebbi dátumot bevinni! + Figyelmeztető üzenet!
fizet	Pénznem	Ft
pontosan_indul	lgen/nem	Alapértelmezésként: igen

5.) Mielőtt az UTAZAS táblát feltöltenéd adatokkal, hozd létre a kapcsolatokat! [4 pont]

**6.)** Ügyelj arra, hogy az UTAZAS táblába ne vehessél fel olyan rekordot, amelynek az adatai nem szerepelnek az eredeti táblában (hivatkozási integritás), és ha az egyik járat szám megváltozik, akkor a többi táblában is változzon meg (frissüljön)! **[6 pont]** 

7.) Zárd be az adatbázist, és mentsd a megadott helyre!

<u>Összesen: 65 pont</u>

#### TÁBLÁK IMPORTÁLÁSA

Mivel egy adatbázis elkészítésénél nagyon sok időt vesz el a táblák létrehozása és a rekordok feltöltése, ezért a gyakorlati feladatoknál, és az érettségi példákban importálni kell az táblákat. Vagy, az adatbázis-kezelők alkalmazásánál gyakran előfordul, hogy egy már elkészített, adatokkal feltöltött táblát szeretnénk átvenni egy másik adatbázisból.

### Milyen formátumú adatokat tudunk importálni, és hogyan?

Az importálásnál figyelnünk kell a mezők elnevezésére és típusára! Beolvashatunk meglévő Access adatbázis fájlból (\*.accdb), Excel táblából (\*.xlsx); vagy szövegfájl (\*.txt).

🚺 🖯 🕆 🗢 🗧 importalas				ortalas : adatbázis- H	l:∖Tanar	nyag\Acces	s\000_ir	nportálás\i	nporta	llas.accdb (Access 200
FÁJL	FÁJL KEZDŐLAP LÉTREHOZÁS KÜLSŐ ADATOK			ADATBÁZISES	SZKÖZÖ	K				
Mentett importáláso	Csatolttábla- k kezelő	Excel Access	ODBC- adatbázis	fájl íjl k • exportálások	Excel	Szövegfájl	XML- fájl	PDF vagy XPS	E- mail	특진 Access 특헨 Word-körlevél 碼 Egyebek *
Importálás és csatolás							Expor	tálás		

## Az IMPORTÁLÁS lépései a következők:

A "KÜLSŐ ADATOK" fülön az "Importálás és csatolás" csoportban ki kell választani, hogy milyen típusú fájlból szeretném átvenni az adatokat! (Közösen importáljuk az "08\_07\_utonev.txt" fájlt egy új táblába!)

- 1. Egy "varázsló" fog elindulni., ahol először tallózni kell az importálandó fájlt, és el kell döntenünk, hogy

<ul> <li>uj tablaba importálunk</li> <li>hozzáfűzzük az</li> </ul>	Adja meg az objektumdefiníciók forrását. Eájlnév: H:\Tananyag\Access\000_importálás\utonev.TXT Tallózás
adatokat egy meglévő táblához • csatolt táblát hozunk létre	Úgy tűnik, hogy az adatok "Határolt" formátumúak. Ha mégsem, akkor válassza az adatokat legic
ha eldöntöttük, OK goml tovább. • A második lépésnél eldöntjú eredeti fájlban mivel voltak e rekordok mezői egymástól. I karakterek (tabulátor, pon szóköz, stb, vagy esetleg fiz	Dbal megyünk         Ik, hogy az         elválasztva a         Határoló         1 µtonev; elso; masodi k; ujsz_1; ujsz_2; nem         2 kosvessző,         K méret)

😑 Utonev Import specifikáció

magyar

Unicode (UTF-8)

Határolt

<u>R</u>ögzített széle

<u>F</u>ájlformátum:

Nye<u>l</u>v:

Kódlap:

3. Előfordulhat, hogy a mintán nem megfelelő módban (nem olvashatóan) jelennek meg a karakterek. Ilyenkor a "Speciális" gombra kell mennünk, és ki kell választania megfelelő kódolást! Általában ez UTF-8 szövegkódolás, vagy Windows Közép-Európai.

#### Témakör: Adatbázis-kezelés / Access

be elsődleges kulcsot.

4. A következő lépésnél a határoló karaktereket kell kiválasztani. Ha megettük, akkor jól látható módon elkülönülnek az oszlopok egymástól! Itt még fontos egy pipa bejelölése, hogy az első sor tartalmazza a mezőneveket!

- 5. Aztán az adattípusok leellenőrzése, esetleges megváltoztatását lehet megtenni a következő lépésnél!
- elso masodik ujsz 1 ujsz 2 nem 156 27 F Az Access adjon elsődleges kulcsot a táblához Magam választom ki:

Milyen határoló választja el a mezőket? Válassza ki a megfelelő határolót; a mir

masodik ujsz 1 ujsz 2 nem

176

Adattípu<u>s</u>: Rövid szöveg

Ne importálja a mezőt (Kihagyja)

156 1176

Megadhatja az importált mezőkhöz tartozó információkat. Válassza ki a mezőket, majd a Mezőbeállítás szükséges információkat.

Vessző

Szóköz

Ne legyen elsődleges kulcs

Importálás a következő táblába:

7. Utolsó lépésnél egy nevet kell adni az importált táblának.

6. Majd definiálni kell egy elsődleges kulcsot. Vagy engedem, hogy

az Access adjon, vagy én kiválasztom a listából, vagy nem állítok

	Utonev
Az importált táblába minden esetben lépjünk be, és ellenőrizzük az adatok helyességét! Mindig tudunk változtatni itt a típusokon, neveker adatokon, Tervező nézetben a mezőneveken és adattípusokon tudunk	n, beállításokon! Adatlap nézetben az változtatni.
Az importált "utonev.txt" fájl az Accessben, Adatlap nézetben így fog ki	inézni. 🛡

😑 Szövegimportáló varázsló

dokumentumra

🔘 Tabulát<u>o</u>r

utonev

ÁBEL

ÁDÁM

Szövegimportáló varázsló

Mezőbeállítások

Indexelt: Nem

Mezőnév: utonev

Válassza ki a mezőket elválasztó határolót:

5339

📝 🗛 első sor tartalmazza a mezőneveket

elso

43373

<u>Pontosvessző</u>

Utonev							
Azonosító 📼	utonev 👻	elso 👻	masodik 👻	ujsz_1 🚽	ujsz_2 👻	nem 👻	Hozzáadás 🕞
1	ÁBEL			156	27	F	
2	ÁDÁM	43373	5339	1176	176	F	
3	ADÉL			173	26	N	
4	ADRIÁN	4984	900	271	82	F	
5	ADRIENN	27817	1954	321	54	N	
6	ÁGNES	96914	14521	178	131	N	

Tervező nézetben, pedig így. →

- Változtassuk meg az "Azonosító" nevét "azon"-ra!
- Változtassuk meg az "elso" és a "masodik" mező adattípusát szám (egész típus)-ra!
- majd mentsük a változásokat!

#### Az importált adatbázist mentsd: "08\_07\_utonev" néven!

	Utonev	
	Mezőnév	Adattípus
₽•	Azonosító	Számláló
	utonev	Rövid szöveg
	elso	Rövid szöveg
	masodik	Rövid szöveg
	ujsz_1	Rövid szöveg
	ujsz_2	Rövid szöveg
	nem	Rövid szöveg

#### 08/7. FELADAT

Hozzál létre egy "08\_07\_importalas.accdb" nevű adatbázist! Nyisd meg, és importáld a következő adatokat táblákba, az utasítások alapján! (A nyersanyagot megtalálod a megadott helyen!)

#### "A" feladat:

- 1.) A külső adatok átvétele menüpontnál válaszd ki a Szövegfájl importálása ikont!
- 2.) Tallóz rá a nyersanyag mappában a 08\_07\_fold.txt fájlra, és válaszd ki!
- 3.) Állítsd be, hogy UTF8 kódolású legyen!
- 4.) Állítsd be, hogy az első sor tartalmazza a mezőneveket!
- 5.) Az adattípusokat ne változtasd meg!
- 6.) Az elsődleges kulcsot te válaszd ki, legyen az "azon" mező!
- 7.) A tábla neve legyen "fold"!

#### "B" feladat:

- 1.) A külső adatok átvétele menüpontnál válaszd ki a Szövegfájl importálása ikont!
- 2.) Tallóz rá a nyersanyag mappában a 08\_07\_iro.txt fájlra, és válaszd ki!
- 3.) Állítsd be, hogy UTF8 kódolású legyen!
- 4.) Állítsd be, hogy az első sor tartalmazza a mezőneveket!
- 5.) Az adattípusokat ne változtasd meg!
- 6.) Az elsődleges kulcsot a program adja!
- 7.) A tábla neve legyen "iro"!
- 8.) Majd változtasd meg az elsődleges kulcs nevét "azon"-ra!
- 9.) Mentsd a változásokat és zárd be a táblát!

#### "C" feladat:

- 1.) A következő tábla, amit importálsz az a "08\_07\_szalloda.txt" legyen!
- 2.) Állítsd be, hogy az első sor tartalmazza a mezőneveket!
- 3.) Az adattípusoknál állítsd be, hogy a "besorolas" és a "helyseg\_az" legyen bájt típusú!
- 4.) A "tengerpart" legyen egész típusú, a "repter\_tav" legyen bájt típusú!
- 5.) Az elsődleges kulcsot a program adja!
- 6.) A tábla neve legyen "szalloda"!
- 7.) Majd változtasd meg az elsődleges kulcs nevét "kód"-ra!
- 8.) Az utolsó mező (félpanzió) legyen igen/nem típusú!
- 9.) Mentsd a változásokat és zárd be a táblát!

### "D" feladat:

- 1.) A külső adatok átvétele menüpontnál válaszd ki a Excel fájl importálása ikont!
- 2.) Tallóz rá a nyersanyag mappában a 08\_07\_tanverseny.xlsx fájlra, és válaszd ki!
- 3.) Állítsd be, hogy az első sor tartalmazza a mezőneveket!
- 4.) Az adattípusokat ne változtasd meg!
- 5.) Ne legyen elsődleges kulcs!
- 6.) A tábla neve legyen "tanulmanyi"!

#### ADATOK VISSZAKERESÉSE

#### Hogyan keresünk az adatbázisban?

# A feladatok megoldásához használd az előzőekben mentett "08\_07\_utonev adatbázist!

Ha meg akarjuk keresni azt a rekordot, amelynél egy mező tartalmát ismerjük, akkor álljunk rá a megfelelő mezőre, jelöljük ki, és a "Táblaeszközök" menüpont "Keresés" ikonját válasszuk ki!

A párbeszéd ablakba írjuk be a keresett karaktersorozatot. Jelöljük be, hogy a teljes mezőt, vagy csak egy részét adjuk meg.

A "Csere" fülre kattintva a keresett értéket másra cserélhetjük.

#### Hogyan rendezzük a rekordokat?

A rekordok egy mező szerinti rendezéséhez kattintsunk a mező valamelyik cellájára, majd válasszuk ki a TÁBLESZKÖZÖK menüpontot, és a "Rendezés és szűrés" csoport nyomjuk meg a "Növekvő", vagy "Csökkenő" rendezés ikont.

Szöveg típusú mezők esetén a növekvő sorrend az ábécé szerinti rendezést jelenti.

A rendezést több mező szerit is elvégezhetjük. Ehhez helyezzük egymás mellé a mezőket. Az előbbre lévő oszlop lesz az elsődleges, a mögötte lévő a másodlagos rendezés szerint rendezve.

A csoport tartalmaz, egy *"Rendezés eltávolítása"* gombot, amikor megszabadulhatunk az eddig beállított rendezésektől.

#### Hogyan szűrünk a táblákban?

## A feladatok megoldásához használd az előzőekben mentett "08\_07\_importalas" adatbázis "tanulmanyi" tábláját!

A tábla szűrésével csak egy megadott feltételnek megfelelő rekordokat jelenítjük meg, a többi rekordot elrejtjük.

A szűrést többféle módon is elvégezhetjük, a rekordon jobb egérrel kattintással előjönnek a lehetőségek:

- Szűrés kijelöléssel "Egyenlő", amikor kikeresi az összes azonos tartalmat.
- Szűrés kizárással "Nem egyenlő", amikor a kijelölt rekordtól eltérőket szűri.
- "Értékének része", amikor a kijelölt rekord megtalálható benne.
- "Nem tartalmazza", amikor a kijelölt rekord még részekben sem tartalmazza.

Ha a szűrt táblában újabb szűrést hajtunk végre, akkor csak azok a rekordok jelennek meg, amelyek mind a két feltételnek megfelelnek.

A szűrőket be-ki kapcsolhatjuk, attól függően, hogy mire van szükségünk.

101		Ivids0jds		JJ.17.
Töi	ĥ	Beillesztés		10.01.
Töi	AI			)4.21.
Töi	ž↓	Kendezes ( <u>A</u> -Z)		L1.09.
Tel	Ă↓	Rendezés ( <u>Z</u> -A)		05.13.
Tel		versenynev szűrőjének törlése		)2.18.
Tel		Szövegszűrők	►	)4.16.
Szé				)4.22.
Szé		Egyenio "Tortenelem Tantargyi Verseny"		L2.16.
Szé		<u>N</u> em egyenlő "Történelem Tantárgyi Verseny"		04.08.
Szé		Érté <u>k</u> ének része "Történelem Tantárgyi Verseny"		)2.22.
Sz€		Nem tartalmazza: "Történelem Tantárgyi Verseny"		)3.29.
Spa	inyo	I NYEIV UKI V DONTO 20	105	.03.23.

I. forduló

Történelem Ta 7-8. évf.

Töl 🔏 Ki<u>v</u>ágás

2005.02.15

2004.12.07.

)1.03.



08_	_07_utonev <sup>4</sup> TÁBLAE MEZŐK	SZK	ÖZÖK TÁBL	ftés írás irás ≥k ▼ LA
Ŧ	utonev	Ŧ		
10	ALBERT		65	Varacha da carra
11	ALEX		66	Nereses es csere
12	ALEXA			Keresés Csere
13	ALEXANDE	R		Keresett szöveg: ÁBEL
14	ALEXANDR	А	30	
15				
			KÜLS	SŐ ADATOK ADATBÁZISESZKÖZÖK
		1		Ald Növekvő 🏹 Kijelölés -
rtba	an		مَتْتَح	Z↓ Csökkenő T Speciális -
			52010	Az∲ Rendezés eltávolítása 🛛 T Szűrő be/ki

#### LEKÉRDEZÉSEK

A táblákban tárolt adatok visszakeresését a leggyakrabban lekérdezése segítségével végezzük. A lekérdezés az adatbázis-kezelés leggyakoribb művelete. Kis túlzással azt is mondhatjuk, hogy az összes többi funkció a lekérdezések készítését segíti elő. Az érettségi példában a feladatok ~ 80% ezek a feladatok teszik ki.

A lekérdezés a meglévő táblák alapján, a megadott feltételeknek megfelelő rekordokat jeleníti meg.

A megjelenített rekordok új táblát alkotnak, amit eredménytáblának nevezünk. Az eredménytábla nem kerül fizikailag az adatbázisba, hanem a lekérdezés megnyitásakor, - újra "futtatva" - az aktuális rekordok alapján készül el.

#### A lekérdezéseket két nagy típusba soroljuk:

- választó lekérdezések (A már kész táblákból gyűjtenek információkat.)
- módosító lekérdezések (Több alfajtája van, műveleteket végeznek táblákkal, változtatnak rajtuk.)
  - táblakészítő
  - hozzáfűző
  - o frissítő
  - o kereszttáblás
  - o **törlő**

#### 08/8. FELADAT

#### Hogyan készítünk "VÁLASZTÓ" lekérdezéseket?

A választó lekérdezésekben a rekordokat a mezőkre vonatkozó feltételekkel választjuk ki. Nyissuk meg a 08\_8\_ingatlan.accdb adatbázist!

A lekérdezéseket tervező nézetben készítjük.

A gomb megnyomása után megjelenő ablakból ki kell választani, hogy melyik táblákat fogom felhasználni a feladat megoldásához. Lenyomott egérrel egyszerre többet is kiválaszthatok. Majd hozzáadom a QBE rácshoz. Ahol megtervezzük a lekérdezést, azt a rácsos ablakot hívjuk QBE rácsnak.

Először felvesszük azokat a mezőket a QBE rácsra amelyekre szükségünk van a feladat megoldásához.

Egy példán keresztül ismerkedjünk meg az összehasonlító operátorokkal. Tehát az Ingatlan.accdb adatbázis megnyitásával kezdjük, majd mindig megnézzük, hogy milyen táblák vannak bent az adatbázisban, és azokban milyen mezők vannak. Erre azért van szükség, hogy

megértsük majd, hogy miket kell visszakeresni.

Tehát az Ingatlan.accdb adatbázisban három tábla van. (A Hirdetés, az Ingatlan, Képviselő táblák.) A táblák megnyitásával megnézzük, hogy milyen mezők vannak bennük. Majd bezárjuk őket, és elkészítjük a lekérdezéseket.

A szükséges mezőnevekre duplán kattintunk, és így felkerülnek a QBE rácsra. Így látjuk, hogy melyik mező, melyik táblából van felvéve. Ezeken kívül a következőket lehet megadni

- Rendezés: lehet növekvő, csökkenő, vagy rendezetlen;
- Megjelenítés: ☑- megjelenik a futtatáskor, □ nem jelenik meg a futtatáskor;
- Feltétel: a lekérdezés szűrőfeltételét tartalmazza, ide írjuk be az operátorokat.;
- vagy... ha több feltétel kell megadnunk, itt tudjuk bővíteni őket.



HE B			
	8	Ingatlan * Azonosító Helyiség	
		kerület TípusID Terület Szobák Ár	v
•			
Reno Megjele Fe	Mező: Tábla: dezés: nítés: Itétel: vagy:	Helyiség Ingatlan 📝	•

## Hogyan adunk meg feltételeket a lekérdezésekben?

Első lépésként vegyük fel csak az Ingatlan táblát, és abból a példában látható mezőket!

Mezo: Tábla: Pandozás	Helyiség Ingatlan	Kerület Ingatlan	Terület Ingatlan	Szobák Ingatlan	Ar Ingatlan	Garázs Ingatlan	Zöldöve: Ingatlan	zet	
egjelenítés: Feltétel: vagy:									
<b>1.)</b> Ha ke Aa re	a ki szeretné Il írni, hogy: latlap nézet kordot talált	m listázni a buo Budapest, maj <i>alján lehet látr</i> :	dapesti ingatlaı d futtatni (Néz ni, hogy összese	nokat, akkor a etet váltani.) en mennyi	feltételhez csal	c be Re Megje 1 1, összesen 7	Mező: Hely Tábla: Inga ndezés: elenítés: Feltétel: "Bud vagy: 79 I I	iség tlan V lapest"	
<b>2.)</b> Ha kil m Az m	a az 50 négyz istázni növe ajd a rendez z ilyen felada ert nem ugy	zetméternél na kvő sorrendbei ést növekvőre toknál nem mi an az: "Hány 50	gyobb ingatlar n, akkor a Terü állítom, futtato ndegy, hogy ho ) négyzetméte	ookat szeretnér let mező feltét om, és ellenőrz ogy van megfog rnél nagyobb	n eléhez beírom: öm. galmazva a kéro ", yagy "Hány S	>50, Ir N Jés,	erület ngatlan lövekvő V 50		
ar <b>3.)</b> A Bu	nál nagyobb nem budape idapest " a n	o…" (>50; >=50) esti ingatlanok l násik a "not Bu	) nagyobb, nag kilistázására ké dapest".	yobb vagy egye t lehetőség is v	enlő van. Az egyik a	, <>	renyiseg ngatlan ✓ S * Budape: Helyiség	st"	
<b>4.)</b> Ha re Te "T	a a T betűvel ndszereknél hát annyit k *"-ra.	kezdődő város megtanult "Jo ell beírni a felto	sokat szeretnér ker" karakterel ételhez, hogy T	m kilistázni, akl ket tudom hasz *, majd a prog	kor az operáció málni. *; ?; # ram kibővíti: Li	s ke	Ingatlan Vike "T*"	]	
<b>5.)</b> Ha	a a 10 és 15 i ) and 15 felte	millió közötti in ételt kell megad	ngatlanokat sze dni.	retném kilistáz	ni, akkor a Bet	ween	ngatlan V etween 10	And 15	
<b>6.)</b> Ha pa ne	a azokat a re irancsot kell em üres cellá	kordokat keres beírni. Logikus kat tudom kilis	iem, ahol a cell , hogy az ellent stázni.	a üresen mara tétje az "is not	dt, akkor az "is null" paranccsa	null" I al a I	Cerület ngatlan ⊽ s Null		
<b>7.</b> A Tr (B ek volta	logikai mező ue; Igaz, vag ármelyik me k az alap szir	knél, ha az 1-e y -1-et kell beíı goldás jó ntű operátorok	s "Igaz" értéké rnunk. Ha a 0 é . Együttes hasz	re akarunk szű rtékére, akkor málatával, kom	rni, akkor a felt False; Nem; va binálásával tuo	ételhez: gy 0-ra lunk	Garázs Ingatlan V Igaz	1	

#### Paraméteres lekérdezések:

A lekérdezések tervezésénél gyakran nem akarjuk megadni a feltételben szereplő konkrét értékeket. Ha például a lekérdezésben megadjuk, hogy a budapesti ingatlanokat listázzuk ki, akkor mindig csak azt az egy várost listázza ki. Paraméteres lekérdezés esetén a felhasználó adja meg, hogy melyik városban lévő ingatlanokat listázza ki. Így bármely városra rákérdezhetünk.

Tehát, ha a feltételhez [] (négyzetes zárójelek) közé írunk egy kérdést, akkor futtatáskor megjelenik egy ablak, a beviteli mezőbe írtakat behelyettesíti a feltétel mezőbe, és csak azokat szűri ki.

Pár példa:

- Kérdezze meg a program, hogy minél nagyobb lakásokat listázza ki!
- Milyen kezdőbetűvel kezdődő városokat listázzunk ki?

	or webe
Terület	Helyiség
Ingatian	Ingatlan
☑ >[Minél nagyobb?]	☑ Like [Kezdőbetű?] & ***
Á.	Emalt án lÁdt 1
Ingatian	cilieit di. [Ai] 1,1

Paraméter megadása

ОК

Melyik város?

### Számított mezős lekérdezések:

A számokat tartalmazó mezők felhasználásával új "számított" mezőket hozhatunk létre.

Először egy új oszlopba a "Mező" (első) sorba megadjuk az új mező nevét, majd kettőspont és egy szóköz után elkészítjük a képletet. Melyben a felhasznált eredeti mezőt [] (négyzetes zárójelek közé) tesszük.

### Összefűzött mezők a lekérdezésben:

AZ előzőhöz hasonlóan megadjuk az új mező nevét, kettőspont és szóköz után pedig az összefűzendő mezők nevét [] közé írva, és "&" karakterrel összekötve.

Helyiség	Kerület	Szöveg: [Helyiség] & ", " & [Kerület
Ingatlan	Ingatian	
$\checkmark$	$\checkmark$	

Kerület

Ingatlan

 $\checkmark$ 

## Összetett lekérdezések:

Ezeknél a feltételeknél tisztában kell lenni a múltban megtanult VAGY (OR); ÉS (AND); NEM (NOT); és a KIZÁRÓ VAGY (XOR) logikai műveletekkel.

- Tehát ha a 7. kerületi 50 négyzetméternél kisebb ingatlanokat szeretném kilistázni, akkor egy sorba írom őket (ez ÉS műveletnek felel meg).
- Ha egy olyan lekérdezést szeretnénk készíteni, ahol a 4. kerületi és a 200 négyzetméternél nagyobb ingatlanokat is szeretném megjeleníteni, akkor külön sorba írjuk. Mind a két tulajdonság külön-külön megjelenjen (ez VAGY műveletnek felel meg.)
- De lehet a logikai művelteket egy cellába is írni.



Terület

Ingatian

Helyiség	
Ingatlan	
[Melyik város?]	

?

 $\checkmark$ 

×

Mégse

#### 08/9. FELADAT

- 1. Másold ki a 08\_9\_dolgozok adatbázist a megadott helyről az Asztalra! (Zárójelben a találatok száma!)
- 2. Nyisd meg az adatbázist, és nézd meg, hogy milyen adatok vannak a táblákban, hogy a feladatokat helyesen tudd megoldani!
- 3. Nézd meg, hogy a kapcsolatok ki vannak-e építve a táblák között!
- 4. A létrehozott lekérdetésekben az összes mező szerepeljen!
- 5. Hozzál létre egy 01 nevű lekérdezést, melyben diák kisegítők közül listázd ki a Szombathelyieket! (6)
- 6. Hozzál létre egy 02 nevű lekérdezést, melyben a diák kisegítők közül "abc" rendben kilistázod a "D" betűvel kezdődő vezetéknevűeket! (6)
- Hozzál létre egy 03 nevű lekérdezést, melyben a dolgozók közül kilistázod azokat, akiknek nincsen ECDL vizsgája! (16)
- Hozzál létre egy 04 nevű lekérdezést, melyben a dolgozók közül csökkenő sorrendben kilistázod az 50000nél nagyobb azonosítóval rendelkezőket! (37)
- Hozzál létre egy 05 nevű lekérdezést, melyben a dolgozók közül kilistázod, akik 13000 és 15000 Ft között keresnek! (23)
- Hozzál létre egy 06 nevű lekérdezést, melyben a diák kisegítők közül kilistázod azokat, akik nem Budapesten laknak!(7)
- Hozzál létre egy 07 nevű lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók közül azokat, akik az "Import" osztályon dolgoznak! (19)
- 12. Hozzál létre egy 08 nevű lekérdezést, melyben a program megkérdezi, hogy melyik osztályon dolgozó embereket listázza ki! Számot kelljen beírni 0-6, majd a próbánál írd az 5-öt! (10)
- 13. Hozzál létre egy 09 nevű lekérdezést, melyben kérdezze meg a program, mely összeg feletti fizetésű dolgozókat listázza ki a program! A próbánál a 300000 Ft felettieket kérdezd meg! (8)
- 14. Hozzál létre egy 10 nevű lekérdezést, melyben egy nettó nevű számított mezőben kiszámolja a program az "alapbér" 55%-át! (69)
- **15.** Hozzál létre egy **11 nevű lekérdezést**, melyben kilistázod az "S" betűvel kezdődő nevű dolgozók közül azokat, akik a 6-os számú osztályon dolgoznak! (Csak a szükséges mezőket vedd fel!) (2)
- 16. Hozzál létre egy 12 nevű lekérdezést, melyben kilistázod a diák kisegítők közül azokat, akik Budapestiek és ECDL vizsgával rendelkeznek! (Csak a szükséges mezőket vedd fel!) (53)
- 17. Hozzál létre egy 13 nevű lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók táblából azokat, akik angolul felsőfokon beszélnek! (A neveket!) (Csak a szükséges mezőket vedd fel!) (5)
- 18. Hozzál létre egy 13+1 nevű lekérdezést, melyben kilistázod azokat, akik angolul alapfokon beszélnek, 150000 Ft-nál többet keresnek és az 5 vagy 6 –os osztályon dolgoznak! (Csak a szükséges mezőket vedd fel!) (8)
- 19. Majd mentsd az adatbázist a megadott helyre, Vezetéknév\_Keresztnév\_01 néven!
  - 22

## 08/10. FELADAT

- Nyisd meg az 08\_10\_utazas nevű adatbázist! A Kapcsolatoknál töröld az Országok táblát, és rendezd úgy, hogy minden tábla látható legyen!
- 2. Töröld az L1 és L2 lekérdezéseket!
- 3. A nem összetett lekérdezéseknél add hozzá a QBE rácshoz az összes mezőt! Az összetett lekérdezéseknél csak a szükséges mezőket vedd fel!
- Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki az összes K betűvel kezdődő vezetéknevű embert! Majd mentsd el első néven! (20)



- 5. Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat az embereket, akik nem Budapesten laknak! Majd mentsd el **05\_Vidék** néven! (10)
- **6.** Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat a megrendelőket, akik 3 vagy annál több emberrel utaznak! Majd mentsd el **06\_Létszám** néven! (96)
- 7. Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat a megrendelőket, akik nem adtak meg lakcímet (lehet, hogy nincs ilyen)! Majd mentsd el **07\_Hiány** néven! (0)
- 8. Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki az 1008 és 1011 közötti kóddal rendelkező megrendelőket! Majd mentsd el **08\_Kód01** néven! (81)
- **9.** Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki az összes B betűvel kezdődő vezetéknevű embert és az abc-ben az M után következő vezetéknevű embereket! Rendezd vezetéknév szerint növekvő sorrendbe! Majd mentsd el **09\_Névsor** néven! (80)
- **10.** Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki az összes Budapesten lakó Mihály keresztnevű embert! Majd mentsd el **10\_Összetett01** néven!(2)
- **11.** Vedd fel az Utasok táblát a lekérdezéshez! Listázd ki az összes Budapesten lakó Evelin, Gábor és Sándor keresztnevű embert! Majd mentsd el **11\_Összetett02** néven! (11)
- **12.** Vedd fel az Utasok és a Utak táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat, akik 2004 júniusában indultak nyaralni és 2004 júliusában érkeztek vissza! Majd mentsd el **12\_Összetett03** néven! (0)
- **13.** Vedd fel az Utasok és a Utak táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat, akik 2004.08.01 –én indultak Korfura nyaralni! Majd mentsd el **13\_Összetett04** néven! (17)
- **14.** Vedd fel az Utasok és a Utak táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat, akik négyen utaztak Rabat-ba, és azokat, akik ketten utaztak Rhodos-ra! Majd mentsd el **14\_Összetett05** néven! (13)
- 15. Vedd fel az Utasok és a Utak táblát a lekérdezéshez! Listázd ki azokat, akik Isztanbulba utaznak, és azokat, akik 4 en utaznak! Rendezd Az utazók száma szerint növekvő sorrendbe! Majd mentsd el
   15\_Összetett06 néven! (26)
- 16. Vedd fel az Utasok és a Utak táblát a lekérdezéshez! Készíts olyan lekérdezést, ahol a program megkérdezi, hogy mi a célállomás, aztán kilistázza azt! Majd mentsd el 16\_Kérdés néven! (Rabat, 51)
- 17. Vedd fel az Utasok és a Utak táblát a lekérdezéshez! Hozz létre egy új számított mezőt Ár néven ahol kiszámolod, hogy mennyit kell fizetni, ha egy személynek 75000 forint az utazás (függetlenül attól, hogy hova utazik)! Majd mentsd el 17\_Számított néven! (191)
- **18.** Zárd be az adatbázist, majd **nevezd át** saját Vezeték\_Keresztnév\_dátum\_ra! Aztán **mentsd** a megadott helyre!

#### 08/11. FELADAT

Nyisd meg a "08\_11\_boltok" adatbázist, és végezd el a következő feladatokat!

- 1. Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben megnézed, hogy van-e "Tolnay Sarolta" nevezetű törzsvásárló? A lekérdezést mentsd **"01TSnév**" néven! (1)
- **2.** Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben lekérdezed, a nem budapesti városokat? A lekérdezést mentsd **"02város"** néven! (7)
- **3.** Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával kilistázod az 10035-nél nagyobb kártyaszámmal rendelkezőket? A lekérdezést mentsd **"03kártya"** néven! (28)
- 4. Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben abc sorba rendezed a törzsvásárlókat a nevük szerint? A lekérdezést mentsd **"04névsor"** néven! (63)
- **5.** Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben kilistázod az F betűvel kezdődő neveket? A lekérdezést mentsd **"05fnév"** néven! (3)
- **6.** Készíts lekérdezést, a "vásárlások" és a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben kilistázod a 9900 vagy az annál nagyobb összeget fizetőket? A lekérdezést mentsd **"06fizet"** néven! (461)
- **7.** Készíts lekérdezést, a "vásárlások" és a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben megnézed van-e olyan, aki 2004.07.07-én vásárolt? A lekérdezést mentsd **"07vásárlás"** néven! (101)
- 8. Készíts lekérdezést, a "vásárlások"és a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben kilistázod a 12000 és a 20000 közötti összeget fizetőket? A lekérdezést mentsd "08között" néven! (360)
- 9. Készíts lekérdezést, a "vásárlások"és a "törzsvásárló" tábla felhasználásával melyben kilistázod, hogy vane olyan rekord, ahova nem került "vásárlásID"? A lekérdezést mentsd "09id" néven! (0)
- **10.** Készíts lekérdezést, a "vásárlások" tábla felhasználásával melyben kilistázod az 1054 és az 1031 –e irányítószámú vásárlókat? A lekérdezést mentsd **"10irszám"** néven! (4)
- 11. Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával olyan lekérdezést, amelyben először egy kis ablakban megkérdezi a program, hogy melyik várost szeretnéd kilistázni? A lekérdezést mentsd "11város" néven! (Szombathely, 6)
- 12. Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával olyan lekérdezést, amelyben először egy kis ablakban megkérdezi a program, hogy melyik kártyaszám feletti vásárlókat szeretnéd kilistázni? A lekérdezést mentsd "12kártya" néven! (10035, 28)
- 13. Készíts lekérdezést, a "törzsvásárló" tábla felhasználásával olyan lekérdezést, amelyben először egy kis ablakban megkérdezi a program, hogy melyik kezdőbetűvel kezdődő neveket szeretnéd kilistázni? A lekérdezést mentsd "13kezdő" néven! (F\*, 3)
- 14. Készíts számított mezős lekérdezést a "vásárlások" táblából, ahol létrehozol egy "bruttó" mezőt, melyben kiszámolod az összeg 20%-kkal növelt értékét! Mentsd "14bruttó" néven! (863)
- **15.** Készíts lekérdezést, vásárlások és a törzsvásárlók tábla felhasználásával melyben kilistázod a 3-as boltIDvel rendelkező 10000Ft feletti vásárlásokat? A lekérdezést mentsd **"15összetett"** néven! (81)
- 16. Készíts lekérdezést, a "vásárlások" tábla felhasználásával melyben kilistázod a 3-as boltID-vel rendelkező 2004.07.04 és 2004.07.06 közötti vásárlásokat; és a 1-es boltID-vel rendelkező 2004.07.03 és 2004.07.07 közötti vásárlásokat? A lekérdezést mentsd "16összetett" néven! (248)
- **17.** Készíts lekérdezést, a "vásárlások" tábla felhasználásával melyben kilistázod a 40 feletti vásásrlásID -vel rendelkező; és az 5000és 8000 között fizetőket? A lekérdezést mentsd **"17összetett"** néven! (132)
- 18. Készíts lekérdezést, a "vásárlások" tábla felhasználásával melyben kilistázod az 1-es boltID-vel rendelkező 2004.07.03-én vagy az után 10000 és 20000 Ft között vásárlókat! A lekérdezést mentsd "18összetett" néven! (202)
- 19. Készíts lekérdezést, a "vásárlások" tábla felhasználásával melyben kilistázod a 2004.07.05 és 2004.07.08 közötti azon vásárlásokat, amelyek az 1-es boltID –vel 1000Ft alatt vásároltak, és azokat, amelyek a 2-es boltID-vel 19000Ft felett vásároltak! A lekérdezést mentsd "19összetett" néven! (13)

#### REKORDOK CSOPORTOSÍTÁSA ÖSSZETETT LEKÉRDEZÉSEKBEN

A lekérdezések segítségével az azonos értékű mezőket tartalmazó rekordokból csoportokat képezhetünk. A csoportok kialakításához összesítő lekérdezést hozunk létre.



Összesítés P

Mező: Helyiség Tábla: Ingatlan Összesítés: Group By Rendezés: Megjelenítés:

Helyiség

Ingatlan

Group By

Group By

Sum

Ava

Min

Max

Count

StDev

Var First

Last

Expression Where

Mező:

Tábla:

Összesítés:

Rendezés:

Feltétel:

vagy:

Megjelenítés:

ég K an Ir By G

Kε

In

G

A LEKÉRDEZÉSESZKÖZÖK TERVEZÉS fülén

megnyomjuk az "Összesítés" gombot, majd megjelenik egy új sor a QBE rácson. **Nyissuk meg a 08\_12\_ingatlan adatbázist!** 

- Az összesítés sorában kiválaszthatjuk a "Group by" (csoportosítás) parancsot. Ezt akkor használjuk, amikor ugyanazon rekordokat egyszer szeretnénk kiíratni.
- A "Sum" paranccsal összeadjuk a számértékeket a rekordokból.
- Az "Avg" paranccsal átlagot számolunk.
- A "Min"-el a legkisebb számot válasszuk ki.
- A "Max"-al a legnagyobb számot válasszuk ki.
- A "Count" paranccsal összeszámoljuk az azonos tulajdonságú rekordok számát.
- A **"Where"** –t akkor használjuk, amikor a szűrésnél egy feltételt adunk meg.

#### Példák:

 Városonként hány darab ingatlan van az adatbázisban?
 A Helység neveket csoportosítjuk, és egy megszámolható mező rekordjait megszámoljuk a Count

paranccsal. Csökkenő rendezéssel. Majd futtatva ellenőrizzük.

- Mennyi a 7. kerületi ingatlanok átlagára? A feltételekhez beírom a 7-es számot, majd az összesítés sorában megadom, az ahol parancsot "Where". Az Ár mezőnél pedig beállítjuk az Avg-t.
- Melyik a legolcsóbb ingatlan a 4. kerületben?
- Városonként, melyik a legdrágább ingatlan?

Mező:	Helviséa	Ár				
Tábla:	Ingatian	Ingatian	- 2	<ul> <li>Helyiség</li> </ul>	MaxOfÁr	
Összesítés:	Group By	Max		Budapest		7
Rendezés:				Dorog		
Megjelenítés:		$\checkmark$		Tatabánva		1

			-	
Mező: Tábla:	Helyiség Ingatlan	Azonosító Ingatlan	Helyiség 🔻	CountOfAzc -
Összesítés:	Group By	Count	Budapest	79
Rendezés: Megjelenítés: Feltétel:		Csökkenő	Tatabánya	16
			Dorog	5



4



Feltétel:

- Hány darab budapesti 50 millió feletti ingatlan van az adatbázisban?
- Hány darab olyan ingatlan van az adatbázisban, ahol van garázs és kert is az ingatlanhoz?

Feltétel:	"Budapest"	> 50	
Mező:	Garázs	Zöldövezet	Azonosító
Tábla:	Ingatian	Ingatian	Ingatian
Összesítés:	Where	Where	Count
Rendezés:			
Megjelenítés:			
Feltétel:	Igaz	Igaz	
vagy:			

Ár

Ingatlan

 $\square$ 

Where

Azonosító

 $\checkmark$ 

Ingatian

Count

Mező:

Tábla:

Összesítés:

Rendezés: Megjelenítés: Helyiség

Ingatlan

 $\square$ 

Where

- Mennyi az összértéke a 40 négyzetméternél kisebb ingatlanoknak?
- Hány darab ingatlan van a 3, 4, 5, és 6. kerületben?
   (A feladatnak több megoldása van. Fontos az értelmezés!)





### "Visszatérés" beállítása:

Ha egy lekérdezésnél az a kérdés, hogy a legdrágább három ingatlan, az hány szobás, és melyik városban van, akkor a szokásos lekérdezés beállítások után, csökkenő rendbe rendezzük a listát és fent a LEKÉRDEZÉSESZKÖZÖK TERVEZÉS fülén a "Visszatérés"-nél be kell írni a 3-as számot.

Így futtatáskor csak a legdrágább hármat listázza ki.

A "Visszatérés" használatakor mindig valamilyen rendezett listát használunk!

### Példa:

Melyik kerületből van az adatbázisunkban a legtöbb ingatlan?

- Felvesszük a két szükséges mezőt!
- Bekapcsoljuk az "Összesítés"-t!
- Kerület szerint csoportba foglaljuk, "Group by"-olunk!
- Megszámolunk, "Count"-olunk az "Azonosító"-nál.
- Végül a "Visszatérést "1"-re állítjuk!



Mező:	Kerület	Azonosító
Tábla:	Ingatian	Ingatian
Összesítés:	Group By	Count
Rendezés:		Csökkenő
Megjelenítés:	$\checkmark$	
Feltétel:		
	OSZIOPOK to	11626
	Visszatérés:	1 -
	peállítása	

### 08/13. FELADAT

**Nyisd meg a "08\_13\_boltok" adatbázist!** Hozzál létre egy lekérdezéseket a megfelelő tábla, vagy táblák felhasználásával! A lekérdezésekben csak azok a mezők szerepeljenek, amelyeket a feladat kér!

- 1.) Mentsél egy 01 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik vásároltak 2004.07.04-én a Debrecenben lévő üzletben! (16)
- 2.) Mentsél egy 02 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, a mikor vásároltak a Juhász vezetéknevű emberek az X Lakberendezési áruházban! (12)
- **3.)** Mentsél egy **03** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, azt, hogy az asszonyok hányszor vásároltak a fővárosban 10000Ft feletti összegben! (54)
- **4.)** Mentsél egy **04** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, azt hogy a Váci úton lakók közül kik vásároltak 10200 Ft értékben az egyik lakberendezési áruházban! (2)
- 5.) Mentsél egy 05 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, kik azok a Szombathelyiek, akik voltak Debrecenben vásárolni! (5)
- 6.) Mentsél egy 06 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy a 10010-es vásárlókódú személy hányszor volt étteremben 2004.07.04-én! (3)
- **7.)** Mentsél egy **07** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik azok akik a Budapesti üzletekben 19000Ft felett vásároltak! (24)
- **8.)** Mentsél egy **08** nevű lekérdezést, melyben kilistázod egy nettó nevű számított mezőben, hogy mennyi volt a 20%-al csökkentett összeg, azoknál, akik 2004.08.27.-én vásároltak! (5)
- **9.)** Mentsél egy **09** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik azok, akik az iskolakezdés után két nappal elutaztak Budapestre vásárolni és ott 10000Ft alatt költöttek! (2)
- 10.)Mentsél egy 10 nevű lekérdezést, melyben kilistázod abc sorrendben azon törzsvásárlókat, akiknek 10030 és 10040 közötti a kártyaszámuk és Budapestiek, és listázd ki azokat akik Szombathelyen laknak! (17)
- 11.)Mentsél egy 11 nevű lekérdezést, melyben kilistázod az abc első négy betűjével kezdődő fővárosi lakosok neveit, és a nem Szombathelyi, 10040-nél nagyobb kártyaszámmal rendelkezőket! (12)
- 12.)Mentsél egy 12 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy hányszor volt a sportcentrumban Dózsa Ferenc! (4)
- **13.)**Mentsél egy **13** nevű lekérdezést, melyben először kilistázod egy számított kedvezmény nevű mezőben, hogy ha minden törzsvásárló 5% kedvezmény kap, akkor mennyit kell fizetniük, majd tovább szűkíted, hogy Debrecenben ki vásároltak így 5000Ft alatt! A találati listát rendezd csökkenő rendben! (28)
- 14.) Mentsél egy 14 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy Maklári Ibolya volt-e 2004.07.08 előtt, boltban vagy étteremben Budapesten! (3)
- **15.)**Mentsél egy **15** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy vásárolhatott-e asztalt egy lakberendezési boltban olyan vásárló, aki az Erzsébet téren lakik! Ha igen akkor csak a nevét írasd ki! (1)
- 16.)Mentsél egy 16 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik voltak azok a személyek, akik a 1054-es irányítószám alatt lakók közül 2004.07.04. előtt vásároltak 12000 és 20000 Ft között, és azokat akik ugyanabban az időszakban vásároltak az 1146-os irányítószám alatt lakók közül! Az eredményt rendezd név szerint növekvő sorrendbe! (4)

#### 08/14. FELADAT

**Nyisd meg a "08\_14\_pizza" adatbázist!** Hozzál létre lekérdezéseket a megfelelő tábla, vagy táblák felhasználásával! A lekérdezésekben csak azok a mezők szerepeljenek, amelyeket a feladat kér!

- Mentsél egy 01 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy Fazekas Kitti hány pizzát rendelt 2009 február utolsó napján! (2)
- 2.) Mentsél egy 02 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, kik voltak azok, akik 2009. március első napján Hawaii pizzát rendelt 17 óra előtt! (5)
- 3.) Mentsél egy 03 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hányan rendeltek gombás pizzát összesen! (1)
- **4.)** Mentsél egy **04** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik azok a személyek, akik közepes méretű Kalifornia vagy Tengerész pizzát rendeltek? (1. kicsi; 2. közepes; 3 nagy) (4)
- **5.)** Mentsél egy **05** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik azok a személyek, a legtöbb pizzát rendelték, és azt is, hogy hány darabot? (2)
- **6.)** Mentsél egy **06** nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy ki volt az, aki 2009.02.28-án utoljára rendelt pizzát! Jelenítsd meg a nevét és az időt! (Szabó)
- 7.) Mentsél egy 07 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy a regisztrált rendelők közül melyik kerületben hányan laknak! (3)
- 8.) Mentsél egy 08 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy ki az, aki 16:30 és 16:45 között a legtöbb pizzát rendelte! (Dóczi)

**Nyisd meg a "08\_14\_dolgozok" adatbázist!** Hozzál létre lekérdezéseket a megfelelő tábla, vagy táblák felhasználásával! A lekérdezésekben csak azok a mezők szerepeljenek, amelyeket a feladat kér!

- 9. Mentsél egy 09 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy ha az alapbér bruttóban van megadva, akkor a munkáltatónak mennyi pénzt kell kifizetnie összesen! A számított mező neve legyen szuperbruttó, és a szorzó legyen 1,27! (8738715)
- Mentsél egy 10 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy ki a négy legjobban kereső angolul felsőfokon beszélő dolgozó! (4)
- Mentsél egy 11 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy kik azok, akik két nyelven beszélnek! Csak a neveket jelenítsd meg! (6)
- 12. Mentsél egy 12 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, azt az első három fizetési összeget, amelyet a legtöbb alkalmazott kap. Jelenítsd meg azt, hogy mennyien kapják, és azt, hogy melyik, azaz összeg! (3)
- Mentsél egy 13 nevű lekérdezést, melyben kilistázod, hogy mennyi az angolul felsőfokon beszélők átlagkeresete! (1)
- 14. Mentsél egy 14 nevű lekérdezést, melyben kilistázod osztályonként a legkisebb alapbért! (3)

Ha végeztél a feladatokkal, akkor mentsd a megadott helyre mindkét adatbázist!

#### SEGÉDLEKÉRDEZÉSEK A FELADAT MEGOLDÁSÁHOZ

#### Segédlekérdezések létrehozása, és azok alkalmazása másik lekérdezésben:

Ezt a lekérdezés típust, akkor alkalmazzuk, amikor feladat kérdésére a választ nem lehet egy lépcsőben, egy lekérdezéssel megoldani.

#### Nézzünk egy példát a "08\_15\_kiadvany" adatbázisból.

A feladat: Készíts egy olyan táblát, melyben kilistázod azokat, akik Huber Istvánnal azonos évben született!

- Nyisd meg az adatbázist, és benne az előfizetők táblát! Nézd meg, hogy milyen mezők, rekordok vannak benne!
- Majd készíts egy "segéd" lekérdezést, mellyel kikeresed, hogy Huber István melyik évben született! Mentsd is el "seged1" néven! (Erre azért van szükség, mert ha egy ilyen feladatnál csak simán kikeressük, hogy mikor született, és beírjuk egy lekérdezésbe az évszámot, az nem megfelelő megoldás!)
- Tehát ebben a segéd lekérdezésben kiderül, hogy melyik évben született, és ez így el is mentjük, mert ezt fel fogjuk használni a "fő" lekérdezésben.
- Aztán létrehozunk egy új lekérdezést melyhez a táblák közül az "Előfizetők"-et és még a lekérdezések közül a "seged1"-et is hozzá adjuk!
- A QBE rácsra itt fel kell venni az Előfizetők táblából a neveket, és az Előfizetők táblából a Születés év-ét.
- A feltételnél van a lényeg. Meg kell adni, hogy melyik lekérdezés, melyik mezőjének eredményére "hivatkozunk". Következő formátumban, négyzetes zárójeleket használva: [seged1].[Születés éve]



### 08/16. FELADAT

Nyisd meg az "08\_16\_iskola" adatbázist, és készíts lekérdezéseket az utasítások alapján!

- Kik dolgoznak Vass Andornéval egy osztályon? A lekérdezés neve legyen "01\_osztaly" néven elmentve! A feladat megoldáshoz szükséges segédlekérdezés neve legyen "01\_seged"! A lekérdezésben csak a nevek jelenjenek meg! (12)
- Kik azok a dolgozók, akik többet, vagy legalább annyit keresnek mint "Leeber Kinga"? A lekérdezés neve legyen "02\_fizetes" néven elmentve! A feladat megoldáshoz szükséges segédlekérdezés neve legyen "02\_seged"! A lekérdezésben csak a nevek jelenjenek meg! (9)
- Kik azok a diákok, akik nem abban a városban élnek, mint "Vass Pál"? A lekérdezés neve legyen "03\_varos" néven elmentve! A feladat megoldáshoz szükséges segédlekérdezés neve legyen "03\_seged"! A lekérdezésben csak a nevek jelenjenek meg! (7)

#### **08/17. FELADAT**

A feladatban Magyarország Nemzeti Parkjaiban lévő tanösvények adatait találod egy adatbázisban. A három táblában a parkok neveit, a tanösvények neveit, hosszát, állomásainak számát, stb. adatait találod. A táblák közötti kapcsolatok létre vannak hozva. A feladatod összetett lekérdezések létrehozása az utasítások alapján! Először nézd meg, hogy a táblákban milyen mezők vannak, hogy a kérdésekre válaszolni tudjál! Csak a szükséges mezőket vedd fel, és csak az jelenjen meg ami a kérdésre a válasz! (Kivéve, ha a feladat máshogy nem kéri!)



- Készíts lekérdezést, melyben választ kapsz arra a kérdésre, hogy átlagosan hány állomás van a "Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság"-hoz tartozó tanösvényeken! A lekérdezés neve "O1\_atlag" legyen! (6,7647)
- Készíts lekérdezést, melyben választ kapsz arra a kérdésre, hogy hány darab olyan tanösvény van a "Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság"-ban amely 10 km-nél hosszabb! A lekérdezés neve "02\_hosszu" legyen! (2)
- **3.** Hány darab tanösvény van Őriszentpéter közelében? A lekérdezés neve "03\_oriszenpeter" legyen! (3)
- **4.** Hány darab tanösvény van a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság-hoz tartozó parkban, amely 3 és 7 km közötti hosszúságú, és van idegenen vezetés a programban? A lekérdezés neve "04\_vezetes" legyen! (7)
- 5. Mi a neve a leghosszabb tanösvénynek? A lekérdezés neve "05\_leghosszabb" legyen! (Káli + Öreg tó)
- Melyik az a három tanösvény, amelyiket a leghosszabb idő alatt tudod bejárni? A lekérdezés neve "06\_ido" legyen! (4)
- **7.** A "Bugac"-i tanösvények hány állomásból állnak? A lekérdezésben jelenjenek meg a tanösvények nevei, és az állomások számai. A lekérdezés neve "07\_bugac" legyen! (4)
- 8. Számold meg, hogy nemzeti parkonként hány település tartozik hozzájuk! A lekérdezés neve "08\_db" legyen! (10)
- **9.** Ha a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatósághoz tartozó összes tanösvényen végig akarsz menni, akkor hány kilométert kell gyalogolnod? A lekérdezés neve "09\_hossz" legyen! (58,8)
- **10.** Hány darab olyan tanösvény van, ahol gyerekkel is könnyedén végig lehet sétálni? Ez azt jelenti, hogy 5 kilométernél rövidebb, és 2 órán belül végezni lehet vele. A lekérdezés neve "10\_gyerek" legyen! (81)
- **11.** Melyik az a település, amelyikhez a legtöbb tanösvény tarozik? A lekérdezés neve "11\_legtobb" legyen! (Salgótarján)
- Hány állomásból áll a legrövidebb tanösvény, amelyik egy szigeten van? A lekérdezés neve "12\_sziget" legyen! (2)
- **13.** Listázd ki azoknak a tanösvényeknek a neveit, amelyek hegyeken vannak, de azok nem kellenek, amelyek a Balatonon, vagy a Bükkben találhatóak! A lekérdezés neve "13\_hegy" legyen! (8)
- 14. AZ Aggteleki Nemzeti Parkban melyik a leghosszabb túra, amelyet 2 órán belül lehet teljesíteni? A lekérdezés neve "14\_aggtelek" legyen! (Bódva-völgy)
- **15.** Melyek azok a települések, ahol nem csak egy tanösvényen tudunk végigmenni? A lekérdezés neve "15\_tobb" legyen! (24)
- **16.** Csoportosítsd, hogy hány darab egyforma időhosszúságú tanösvény van az adatbázisban! Idő szerint csökkenő rendben írasd ki! A lekérdezés neve "16\_ido" legyen! (18)
- 17. Listázd ki, nemzeti parkonként a legrövidebb tanösvény hosszát! A lekérdezés neve "17\_csoport" legyen!
   (10)
- 18. Listázd ki azokat a tanösvényeket, amelyek a "Ipolytarnóc Kőzetpark" tanösvénnyel egy településen van. A lekérdezés neve "18\_telepules" legyen! A segédlekérdezésé legyen 18\_seged! (3)
- 19. Listázd ki azokat a tanösvényeket, amelyek ugyanolyan hosszú idő alatt tudod teljesíteni, mint a "Kisvátyoni tanösvény"-t! A lekérdezés neve "19\_teljesites" legyen! A segédlekérdezésé legyen 19\_seged! (18)
- 20.Listázd ki azokat a tanösvényeket, amelyek legalább olyan hosszúak, vagy hosszabbak, mint a "Cserépfalui Ördögtorony tanösvény"! A lekérdezés neve "20\_leghosszabbak" legyen! A segédlekérdezésé legyen
   20\_seged! (8) A kész dolgozatot mentsd a megadott helyre!

#### MÓDOSÍTÓ LEKÉRDEZÉSFAJTÁK

LÉTREHOZÁS

**+**1

Választó Táblakészítő Hozzáfűző Frissítő Kereszttáblás

#### Hogyan hozunk létre "MÓDOSÍTÓ" lekérdezéseket?

Módosító lekérdezések (Több alfajtája van, műveleteket végeznek táblákkal, változtatnak rajtuk.) Ŧ

¢ -

**IŐLAP** 

- táblakészítő
- hozzáfűző
- frissítő
- kereszttáblás
- törlő

#### A feladat megoldásához a "08\_18\_modositok" adatbázist használjuk!

#### Táblakészítő lekérdezés:

Ezt a lekérdezés fajtát akkor alkalmazzuk, amikor a megadott szempontok alapján létrehozott lekérdezés mentése után futtatni kell a bezárt lekérdezést, és akkor elkészíti az új táblát.

- Például a "modositok" adatbázisban akarunk létrehozni egy "marketing" nevű tá melybe kigyűjtjük a marketing oszt es kód) dolgozó embereket.
- Ehhez kiválasztjuk fent, hogy "Tábla lekérdezést akarunk létrehozni.
- Majd hozzáadjuk a szükséges mezőket az új táblához!
- Megadjuk a feltételeket.
- Elmentjük "marketing uj tabla" néven a lekérdezést!
- Végül futtatni kell az új ikonnal ellátott lekérdezést, me a táblát. (13)

#### Hozzáfűző lekérdezés:

Ezt a lekérdezés fajtát akkor alkalmazzuk, amikor azonos mezőket tartalmazó táblákat egyesítünk. Egy meglévő táblához hozzáfűzünk egy másik táblatartalmát.

- A feladat: a "modositok" adatbázisban található "harmas" tábla rekordjait hozzáfűzni a "munkasok" táblához.
- Először a Lekérdezés tervező kiválasztása után hozzá adjuk a "harmas" táblát, és felvesszük az összes mezőt!
- Majd fent kiválasztjuk a "Hozzáfűző" ikont, és megadjuk, hogy a "munkas" tábla rekordjaihoz akarjuk hozzáadni!
- Aztán mentjük a lekérdezést "hozzafuzo" néven, és futtatjuk! Futtatáskor megkérdezi, hogy tényleg hozzá akarjuk-e adni a sorokat.



?

5 sor lesz hozzáfűzve Ha az Igen gombra kati Biztosan hozzá akarja f

Х

LEKÉRDEZŐESZKÖZÖK

TERVEZÉS

Tábla

megjelenítése

νű táblát.		Táblakészítő				?	×
osztályon (4 Táblakészítő	1- 5″	Új tábla létrehozása Táblanév: Marketing v Aktuális adatbázis Másik adatbázis:					OK Mégse
Mező: Tábla: Rendezés: Megjelenítés: Feltétel: vagy:	Név Dolgozól Növekvő		Osztálykód Dolgozók		Alapbér Dolgozók 🔽	ECDL v Dolgo:	izsga zók
				Le	<b>kérdezések</b> marketing_uj_tab	la	*
allátott lekárdezást, mely látrehozza					Diák kisegítők BF	0	_

Hozzáfűzés

Személyzeti nyilvántartó

ADATBÁZISESZKÖZÖK

Törlő

@ Egyesítő

🔀 Adatdefiniáló

🕀 Átadó

KÜLSŐ ADATOK

Lekérdezés típusa

#### Frissítő lekérdezés:

Ezt a lekérdezés fajtát akkor alkalmazzuk, amikor egy bizonyos tulajdonsággal rendelkező rekordokat módosítani akarunk.

Ebben a példában a "O" osztálykóddal rendelkező rekordokat ki akarjuk cserélni "7"-es kódra.

- Először a szokásos módon nekiállunk egy lekérdezés elkészítésének, felvesszük a szükséges mezőket a "munkasok" táblából, aztán kiválasztjuk fent a "Frissítő" ikont!
- Ekkor megjelenik egy új "Módosítás" sor a QBE rácson.
- A "Feltétel"-hez beírjuk a 0-t.
- A "Módosítás"-hoz pedig amire le akarjuk cserélni a rekordokat. Ebben az esetben 7-re.
- Végül mentjük "frissito" néven a lekérdezést, és futtatjuk! (9)

#### Törlő lekérdezés:

A "Törlő" lekérdezéseket akkor alkalmazzuk, amikor bizonyos tulajdonsággal rendelkező rekordokat törölni szeretnénk.

Ebben a példában az ECDL vizsgával nem rendelkező dolgozókat szeretnénk törölni.

- A szokásos módon létrehozunk egy lekérdezést a "munkasok" adatbázisból. Felvesszük a szükséges mezőket.
- Fent kiválasztjuk a "Törlő" ikont.
- Megjelenik egy "Törlés" sor, ahol végig ki van töltve a sor "Where" (ahol) paranccsal.
- Így már csak a feltételt kell beírni a megfelelő módon. Ebben az esetben egy "0"-t az "ECDL vizsga" oszlopba.
- Végül mentjük a lekérdezést "torlo" néven, és utána futtatjuk! (16)

Mező: Tábla: Módosítás: Feltétel: vagy:	Osztálykód v munkasok 7 0
Lekérdezésel	¢ *
🖉 frissito	
Személyze	ti nyilvántartó
	9 sor frissítve lesz.
	Ha az Igen gombra kat Biztosan frissíteni akar



### 08/19. FELADAT

Nyisd meg az "08\_19\_allamffi" adatbázist!

- **1.** Készíts törlő lekérdezést melyben az Allamffi\_törléshez táblából törlöd az 1900 előtt beiktatott vezetőket! A lekérdezést mentsd 01\_1900\_előtt néven! (83/56)
- Készíts frissítő lekérdezést Allamffi\_frissites táblához, melyben a STATUS mezőben a bármilyen "király" szöveget "Magyar király"-ra cseréli! A lekérdezés neve 02\_kiraly legyen. (52)
- **3.** Készíts táblakészítő lekérdezést, melyben új táblát hozol létre "Allamffi\_tablakeszito" néven. A táblában csak az Árpádházi királyok szerepeljenek! A lekérdezést mentsd 03\_arpadhaz néven! (22)
- **4.** Készíts hozzáfűző lekérdezést! Az Allamffi\_ujadatok táblát fűzd hozzá az Allamffi\_hozzafuzo táblához. A lekérdezést mentsd 04\_uj néven! (4)
- 5. Zárd be az adatbázist, és mentsd a megadott helyre!

#### **08/20. FELADAT**

Nyisd meg az "08\_20\_ujkonyv" adatbázist!

- 1. Készíts törlő lekérdezést melyben az ujkonyv\_torllo1 táblából törlöd a Corvina és a Fabula kiadók könyveit! A lekérdezést mentsd 01\_kiadok néven!
- 2. Készíts törlő lekérdezést melyben az ujkonyv\_torllo2 táblából törlöd a 1992-es tanévkezdés után megjelent könyveket! A lekérdezést mentsd 02\_tanev néven!
- **3.** Készíts frissítő lekérdezést ujkonyv\_frissito1 táblához, melyben azokba a rekordokba, melyben nincs író feltüntetve beírod a "(nincs adat)" szöveget! A lekérdezés neve 03\_adat legyen.
- 4. Készíts frissítő lekérdezést ujkonyv\_frissito2 táblához, melyben a címek közül a Honunk a hazában című könyvsorozat címét kicseréled Helyünk a hazában szövegre! A lekérdezés neve 04\_csere legyen.
- 5. Készíts táblakészítő lekérdezést, melyben új táblát hozol létre "ujkonyv\_tablakeszito01" néven. A táblában csak a 100 forint alatt lévő könyvek szerepeljenek (a teljes árat vedd figyelembe)! A lekérdezést mentsd 05\_olcso néven!
- 6. Készíts táblakészítő lekérdezést, melyben új táblát hozol létre "ujkonyv\_tablakeszito02" néven. A táblában csak a Müszaki könyvkiadó könyvei szerepeljenek! A lekérdezést mentsd 06\_műszaki néven!
- 7. Készíts hozzáfűző lekérdezést! Az ujkonyv\_ táblát fűzd hozzá az ujkonyv\_hozzafuzo táblához. A lekérdezést mentsd 07\_uj néven!
- 8. Zárd be az adatbázist, és mentsd a megadott helyre!

### 08/21. FELADAT

Nyisd meg az "08\_21\_orszagok" adatbázist!

- **1.)** Készíts törlő lekérdezést melyben az orszagok\_torles táblából törlöd az összes olyan államot, melyben köztársaság az államforma! A lekérdezést mentsd 01\_koztarsasag néven!
- **2.)** Készíts frissítő lekérdezést orszagok\_frissito táblához, melyben az Európai földrajzi helyeket kicseréled egységesen "Európa"-ra! A lekérdezés neve 02\_foldresz legyen.
- **3.)** Készíts táblakészítő lekérdezést, melyben új táblát hozol létre "orszagok\_tablakeszito" néven. A táblában csak az európai országok szerepeljenek! A lekérdezést mentsd 03\_europa néven!
- **4.)** Készíts hozzáfűző lekérdezést! Az orszagok\_ujadatok táblát fűzd hozzá az orszagok\_hozzafuzo táblához. A lekérdezést mentsd 05\_uj néven!
- 5.) Zárd be az adatbázist, és mentsd a megadott helyre!

#### ŰRLAPOK

#### Mik azok az űrlapok? Hogyan hozunk létre űrlapokat?

A rekordok adatait eddig a tábla adatlap nézetében írtuk be a mezőbe. Az adatbázis-kezelők űrlapokkal könnyítik meg az adatok bevitelét. A feladathoz használjuk a "08\_22\_autokolcsonzo" adatbázist!



#### 08/23. FELADAT

- Nyisd meg az "08\_23\_ingatlan" adatbázist!
- Majd hozzál létre egy űrlapot varázsló segítségével az "ingatlan" táblából!
- Csak a "Helység", "Kerület", "Terület", "Szobák", "Ár", "Garázs", "Zöldövezet" mezőket vedd fel!
- Az űrlapon egyszerre látható legyen az összes rekord!
- Az űrlap neve legyen Adatok!
- A fejlécben a cím legyen a jobb oldalon, és legyen megváltoztatva "ELADÁSRA KÍNÁLT INGATLANOK"-ra!
- A fejlécfeliratok legyenek félkövérek, dőltek, és sötétkékek (a cím is)!
- Végül a "Garázs" és a "Zöldövezet" mezők legyenek felcserélve!
- Majd mentsd a változásokat és zárd be ez űrlapot!

#### **JELENTÉSEK**

#### Mik azok a jelentések? Hogyan hozunk létre jelentéseket?

Az adatbázis-kezelő szoftverek általában módot nyújtanak arra, hogy a táblák vagy lekérdezések eredményeit

nyomtatásra alkalmas formában is kialakítsuk. Nyomtatás esetén az igények eltérnek a képernyőn történő megjelenítéstől. A tábla, lekérdezés méretét a lapmérethez illesztjük, beállíthatunk oldalszámozást, élőfejet, és élőlábat állíthatunk be. A feladathoz a 08\_24\_ingatlan adatbázist használjuk!

Jelentések készítésénél van lehetőség az adatcsoportok végén különböző összesítésekre. Például átlagszámításra, összegzésre, legkisebb, legnagyobb adat kiválasztására.

A jelentéseke is varázsló segítségével fogjuk elkészíteni.

- Az első lépés, hogy kiválasszuk, melyik táblából (vagy lekérdezésből) készítjük a jelentést.
- Aztán hozzáadjuk a szükséges mezőket!
- A második lépésnél eldönthetjük, hogy mely mezők alapján szeretnénk csoportosítani az adatainkat! Szinteket adhatunk meg. (elsődleges, másodlagos, stb.)
- Aztán rendezési beállításokat tehetünk, szintén több mező alapján.
- Ezen a lapon állíthatunk "Összesítési 11/14

Terület	Csökkenő
•	Növekvő
(nincs)	
Terület	Növekvő
Szobák	
Al Garázs	Növekvő
Zöldövezet	

- Az utolsó előtti lépésnél elrendezéseket (léptetett (egyszerű), blokk (táblázatos), vagy vázlat), és tájolást állíthatunk, ha szükséges.
- Végül nevet adunk a jelentésnek.

	1 2 3 4 5 6 7 8
	✓ Jelentésfej
- - -	Jelentes_01
Ľ.	✓ Oldalfejléc
-	Helyiség Kerület
:	Helyiség
:	Kerület
1	



#### A jelentések

Mező

Terület

Szobák

Garázs

Ár

ugyanúgy szerkeszthetők, formázhatók, mint az űrlapok, csak itt a "Nyomtatási elrendezés"-t be kell zárni, és a "Tervező nézetben" változtatni a szövegdobozokon mezőkön.

#### 08/25. FELADAT

Nyisd meg az "08\_25\_ingatlan" adatbázist!

- Varázsló segítségével készíts jelentést az "ingatlan" táblából!
- Az "Azonosító"-n, a "TíusID"-n, és a "KépvislőID"-n kívül adjál hozzá minden mezőt!
- A kerületek, azon belül a szobák száma szerint legyen csoportosítva a jelentés!
- A rendezés a kerületek szerint csökkenő rendben legyen.
- Minden csoport végén legyen a legdrágább ingatlan kiírva!
- A jelentés legyen táblázatos elrendezésű!
- Legyen fekvő tájolású!
- A neve legyen LISTA!

#### 08/26. FELADAT

1.	Nyisd meg a "08_26_munka.mdb" adatbázist az Access adatbáziskezelő rendszerrel!	
2.	Importáld új táblába az "08_26_ecdl.txt" állományt, "modul" néven. Elsődleges kulcs legyer	า
	a sorszám!	[3 pont]
3.	A Diák kisegítők táblában a név mező méretét növeld meg 30-ra!	[1 pont]
4.	A Diák kisegítők táblában hozzál létre egy újabb mezőt "összpontszám" néven. Állítsd be,	
	hogy a 0-255 közötti számot lehessen tárolni!	[2 pont]
5.	A Diák kisegítő táblában az irányítószámnál állíts be beviteli maszkot (pl.: 9700)!	[1 pont]
6.	A Diák kisegítő táblában állíts be, hogy a város mezőt kötelező legyen kitölteni!	[1 pont]
7.	A Diák kisegítők táblában adatlap nézetben állítsd be, hogy abc sorrendben	
	legyenek a nevek!	[1 pont]
8.	A kapcsolatoknál állítsd be, hogy az Osztálykódok a kapcsolt mezői között frissítés és	
	törlés legyen.	[1 pont]
9.	Töröld a Diák kisegítők BP és a J1 lekérdezést!	[1 pont]
10.	Készíts lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók közül azokat, akik 150000 és 200000 Ft k	özött
	keres, és rendelkeznek ECDL vizsgával! Mentsd 01 néven! (26)	[2 pont]
11.	Készíts lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók közül azokat, akik a pénzügyi osztályon	
	dolgoznak és rendelkeznek ECDL vizsgával; és azokat, akiknek a neve "B" betűvel kezdődik	
	és a marketing osztályon dolgoznak! Mentsd 02 néven! (7)	[3 pont]
12.	Készíts lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók közül azokat, akik angolul beszélnek	
	középfokon; és azokat, akik franciául valamilyen szinten! Mentsd 03 néven! (10)	[3 pont]
13.	Készíts lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók közül azokat, akik nem az Import	
	osztályon dolgoznak, többet keresnek mint 300000 Ft és nem tudnak angolul!	
	Mentsd 04 néven! (2)	[2 pont]

14. Készíts lekérdezést, melyben egy ablakban megkérdezi a program, hogy milyen nyelven	
beszélő dolgozókat listázzon ki, majd kérdezze meg, hogy milyen szinten!	
Mentsd 05 néven! (pl.: angol; K) (8)	[3 pont]
15. Készíts lekérdezést, melyben kilistázod a dolgozók közül azokat, akiknek a neve H betűvel,	
vagy az ABC ben utána található betűvel kezdődik, és nincs ECDL vizsgájuk!	
Mentsd 06 néven! (11)	[2 pont]
16. Készíts lekérdezést, melyben kilistázod egy számított mezőben a dolgozók alapbérének	
adótartalmát, ha 29%-al számolunk; a számított mező neve legyen "adó"! (69)	
A lekérdezésben csak a dolgozó neve és a számított mező jelenjen meg! Mentsd 07néven!	[3 pont]
17. Készíts lekérdezést, melyben kilistázod a diákok közül azokat, akik vidékiek; és azokat,	
akik Budapesten a "Haller" úton laknak! Mentsd 08 néven! (9)	[2 pont]
18. Készíts lekérdezést, melyben kiderül, hogy van-e olyan diák, aki nem adott	
meg címet (utcát)! Mentsd 09 néven! (0)	[1 pont]
19. Készíts olyan lekérdezést a melyben kilistázod azokat a diák kisegítőket, akik férjhez	
mentek és a férjük nevét vették fel! Mentsd 10 néven! (10)	[2 pont]
20. Készíts űrlapot, melyben a diák kisegítők táblából az azonosítón kívül minden adat szerepe	,
és egyszerre csak egy ember adatait látjuk! Az űrlap neve legyen diák01!	[3 pont]
21. Az űrlapnak legyen egy "űrlapfeje", melyben készítesz egy címet! A szöveg "Adatok" legyer	n!
Formázd 16-os méretűre, Times Nem Román típusúra, pirosra, félkövérre, és dőltre!	[2 pont]
22. Készíts egy másik űrlapot, melyben a dolgozók adatait jeleníted meg az azonosítók kivételé	vel!
Az űrlapon minden dolgozó adata egyszerre jelenjen meg! Mentsd dolgozók02 néven!	
Az osztálykód és az alapbér sorrendjét cseréld meg!	[2 pont]
23. Állítsd át a J1 jelentés laptájolását fekvőre! A dolgozók címet helyezd át a jobb oldalra!	
Mentsd a változásokat!	[2 pont]
24. Hozzál létre új jelentést a nyelvismeret táblából, melyben nyelvek szerint csoportosítod	
a dolgozókat! Mentsd J2 néven!	[2 pont]
25. Készíts még egy jelentést a dolgozók táblából, osztálykód szerint csoportosítva!	
Az összesítési beállításoknál állítsd be, hogy minden csoport végén legyen kiírva a	
legnagyobb kereset, és legyen megszámolva, hogy hány ECDL vizsga van abban a csoportb	an!
Mentsd J3 néven!	[3 pont]
26. A dolgozók táblából szűrd ki a 6-os osztálykóddal rendelkezőket! Mentsd el és zár be a tábl	át![1 pont]
27. Zárd be az adatbázist! Nevezd át Vezetéknév_Keresztnév-re, és mentsd el a megadott hely	re![1 pont]
Összesen:	[50 pont]

#### 08/27. FELADAT

Ebben a feladatban egy szótár-programban található szavakat, szópárokat találsz. Az adatbázisban szerepel, hogy mikor lett feltöltve, illetve hányan találták helyesnek vagy helytelennek azok jelentését. A leírás alapján készítsed el a feladatot! (A feladatok végén az első zárójelben a találat darabszámát, a másodikban az elérhető pontot látod!)

- 1. Hozzál létre egy "08\_27\_szolista" nevű adatbázist! () (1)
- 2. Importáld a 08\_26\_szolista.txt nevű fájlt az adatbázisba azonos néven! () (1)
- **3.** Az importálásnál figyelj arra, hogy a txt az tabulátorral tagolt UTF kódolású! () (1)
- 4. Az első sor tartalmazza a mezőneveket! () (1)
- 5. A "felvétel" típusát változtasd meg dátum/idő típusra! () (1)
- 6. Hozzál létre elsődleges kulcsot! Melynek a mezőnevét állítsd "azon"-ra! () (1)
- 7. Figyelj arra, hogy a következő lekérdezésekben csak a szükséges mezők szerepeljenek!
- 8. Hozzál létre egy 01 nevű lekérdezést, melyben kikeresed a legrégebben bekerült szópárt (szópárokat)! (1)
  (4)
- 9. Hozzál létre egy 02 nevű lekérdezést, melyből kiderül, hogy hány darab szópár van az adatbázisban? (1557) (3)
- **10.** Hozzál létre egy 03 nevű lekérdezést, melyben csoportosítod csökkenő sorrendben, hogy melyik napon hány darab szó került az adatbázisba! (857) (3)
- **11.** Hozzál létre egy 04 nevű lekérdezést, melyben kilistázod azokat az angol szavakat, melyeknek kettőnél több jelentése van az adatbázisban! (6) (4)
- **12.** Hozzál létre egy 05 nevű lekérdezést, melybők kiderül, hogy hány olyan szópár van az adatbázisban, amely 2005.01.01. után került be, 150-nél többen tartják helyesnek, és 20-nál kevesebben helytelennek! (28) (5)
- Hozzál létre egy 06 nevű lekérdezést, melyben kilistázod azokat a szavakat, melynek az angol és a magyar megfelelője is ugyanaz! (2) (4)
- **14.** Hozzál létre egy 07 nevű lekérdezést, melyből kiderül, hogy átlagosan hányan minősítették a "b" betűvel kezdődő angol szavakat jónak! (107,4) (4)
- **15.** Hozzál létre egy 08 nevű lekérdezést, melyben kilistázod azokat a magyar szavakat melyek több mint 150nel több helyes, mint helytelen minősítést kapott! (18) (5)
- 16. Hozzál létre egy 09 nevű lekérdezést, melyben kilistázod azokat a magyar szavakat amelyek ugyanazon a napon kerültek be az adatbázisba, mint a "papírtekercs" szó! A segéd lekérdezés neve legyen: 09\_seged!
  (4) (2+3)
- **17.** Hozzál létre egy 10 nevű lekérdezést, melyben kilistázod azokat az angol szavakat, melyeket ugyanannyian találtak helytelennek, mint a "size" szót! A segéd lekérdezés neve legyen: 10\_seged! (43) (2+3)
- 18. Hozzál létre egy új űrlapot 11 néven, melyben a "szolista" táblához lehet rekordokat felvinni! Az azonosítón kívül vegyél fel m inden mezőt! Olyan űrlapot készíts, melyben egyszerre csak egy rekordot látsz! A fejléc szövegét változtasd meg "Adatbevitel:"-re! A fejléc szövege legyen Arial Black, 14-es kék! (5)
- 19. Készíts jelentést 12 néven a következők szerint: A jelentésben az angol, a magyar és a dátum szerepeljen!
   A dátumok szerint legyen csoportosítva és azon belül az angol szavak legyenek acb sorrendben! (5)
- 20. Ellenőrizd a munkádat! Zárd be az adatbázist! Mentsd a kész adatbázist a megadott helyre!