



Adatbázis létrehozása

Göncziné Kapros Katalin
gonczine.kapros.katalin@gde.hu

Dr. Szabó Bálint

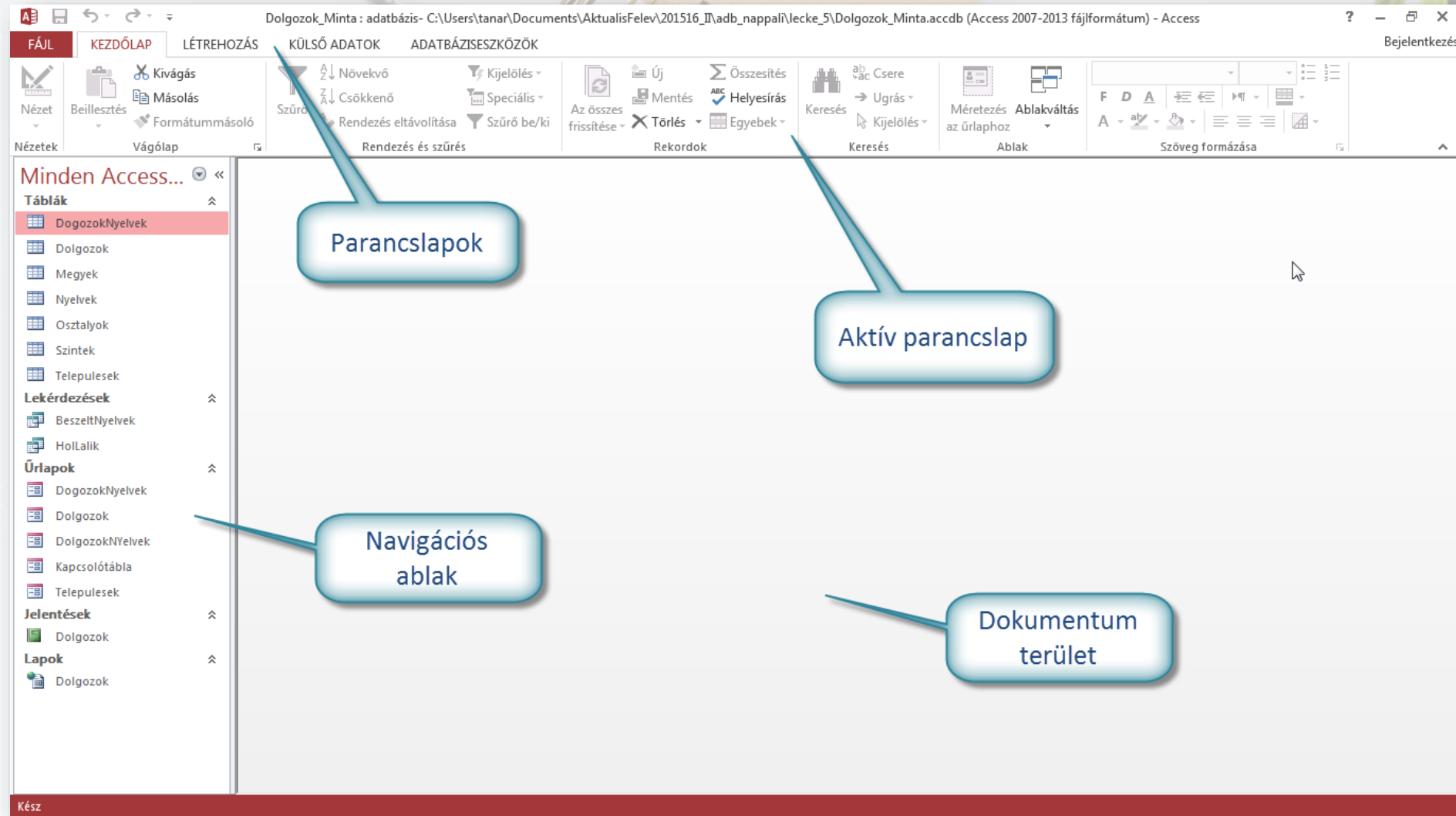


Microsoft Acces



Access

Megnyitott adatbázis



Objektumok a munkaterületen

Microsoft Access interface showing the 'Dolgozók' (Employees) table and its associated forms.

Access Ribbon:

- Fájl** (File)
- Kezdőlap** (Home)
- Létrehozás** (Create)
- Külső adatok** (External Data)
- Adatbáziszközök** (Database Tools)
- Mezők** (Fields)
- Tábla** (Table)
- Access** (Access)

Kezdőlap (Home) Ribbon:

- Nézet** (View): Nézet, Beillesztés, Kivágás, Másolás, Formátummásolás
- Vágólap** (Clipboard): Szűrő, Rendezés és szűrés
- Rendezés és szűrés** (Sort & Filter): Rendezés, Szűrő be/ki
- Rekordok** (Records): Új, Mentés, Törölés, Az összes frissítése, Összesítés, Helyesírás, Egyebek
- Keresés** (Find): Keresés, Ugrás, Kijelölés
- Ablak** (Window): Méretezés az űrlaphoz, Ablakváltás
- Szöveg formázása** (Text Formatting): Calibri, 11, Bold, Italic, Underline, Paragraph, Styles

Left Navigation Pane:

- Minden Access...**
- Táblák** (Tables): DogozokNyelvek, Dolgozok, Megyek, Nyelvek, Osztályok, Szintek, Telepulesek
- Lekérdezések** (Queries): BeszeltNyelvek, HolLalik
- Űrlapok** (Forms): DogozokNyelvek, **Dolgozok** (selected)
- Jelentések** (Reports): Dolgozok
- Lapok** (Pages): Dolgozok

Dolgozók Table:

Név	Személyi igazolványszám	Születési idő	Neme	C
Varga Kámán	AS 3245677	1983.06.13.	☒	KONT
Tóth Imréné	KA 4892221	1987.08.13.	☒	KONT
Zelei Tibor	DR 2342222	1988.07.02.	☒	MA
Márai Mihály	DS 6245677			
Tice Hedvig	TI 23498792			
Szabó Elek	MA 9832344			
Veres Anna	XS 3256675			
Martin László	DA 3256335			

Dolgozók Form:

Azonosító: 2

Név: Varga Kámán

Személyi igazolványszám: AS 3245677

Születési idő: 1983.06.13.

Neme: ☐ Nő ☒ Férfi

Osztály: Kontrolling

Fizetés: 170 000,00 Ft

Szuperbruttó: 215 900,00 Ft

Város: Eger (Felnémet)

Utca, hsz.: Fűsti u 4.

Rekordok: 1, összesen 8

Dolgozók Osztályok Table:

Oszt_Kod	Oszt_Nev	Oszt_Vez
KONT	Kontrolling	
MARK	Marketing	
SZEM	Személyügy	
TERM	Termelés	

Dolgozók Osztályok Form:

Kontrolling:

Név	Személyi igazolványszám	Város	Utca, hsz.
Tice Hedvig	TI 23498792	Kassachanka	Csúcs út 12.
Tóth Imréné	KA 4892221	Eger	Gemai u. 1.
Varga Kámán	AS 3245677	Eger (Felnémet)	Fűsti u. 4.

Marketing:

Név	Személyi igazolványszám	Város	Utca, hsz.
Zelei Tibor	DR 2342222	Eger	Kardai u. 11.

Személyügy:

Név	Személyi igazolványszám	Város	Utca, hsz.
Márai Mihály	DS 6245677	Eger	Fűsti u. 2.

Termelés:

Név	Személyi igazolványszám	Város	Utca, hsz.
Martin László	DA 3256335	Eger	Vörösmarty u. 12.
Szabó Elek	MA 9832344	Eger	Rákóczi u. 2.
Veres Anna	XS 3256675	Eger	Kardai u. 12.

Footer: 2017. szeptember 22. 1/1 oldal



Adatbázisok szerkezete

The screenshot shows a database application with several windows and components labeled in Hungarian:

- Nyelvek** (Languages): A table with columns 'Az' and 'Nyelv_Megnev'. It lists languages like Angol, Német, Francia, Orosz, Olasz, and Spanyol.
- Dolgozok** (Employees): A table with columns 'Azonosító', 'Név', and 'Személyi igazolványszám'. It lists employees like Varga Kámán, Tóth Imréné, Zelei Tibor, Márai Mihály, Tice Hedvig, Szabó Elek, Veres Anna, and Martin László.
- DolgozokN...** (Employees...): A smaller table with columns 'Nyelv' and 'Dolgozo'. It shows the language assigned to each employee.
- BeszeltNyelvek** (Entered Languages): A table with columns 'Név' and 'Nyelv_Megnev'. It lists the languages entered by each employee.
- Telepulesek** (Settlements): A form with fields for 'Azonosító', 'Irányítószám', 'Név', and 'Megye'. It shows details for a settlement named 'Várpalota (Pétfürdő)' in Veszprém.
- Dolgozok** (Employees): A report window showing a list of employees with their details.

Labels pointing to specific components:

- Navigációs ablak** (Navigation window): Points to the top navigation bar.
- Objektumok csoportjai** (Object groups): Points to the 'Nyelvek' and 'Dolgozok' tables.
- Táblák** (Tables): Points to the 'DolgozokN...' table.
- Űrlap** (Form): Points to the 'Telepulesek' form.
- Jelentés** (Report): Points to the 'Dolgozok' report window.
- Lekérdezés** (Query): Points to the 'BeszeltNyelvek' table.

Access adatbázis objektumai

- ▶ Egy **adatbázis: egy fájl** (*.accdb)

- ▶ **Táblák** (Kapcsolatok)

- Egyedípus rekordjainak kezelése

- ▶ **Lekérdezések**

- Több tábla kapcsolódó rekordjai

- ▶ **Űrlapok**

- Kezelőfelület

- ▶ **Jelentések**

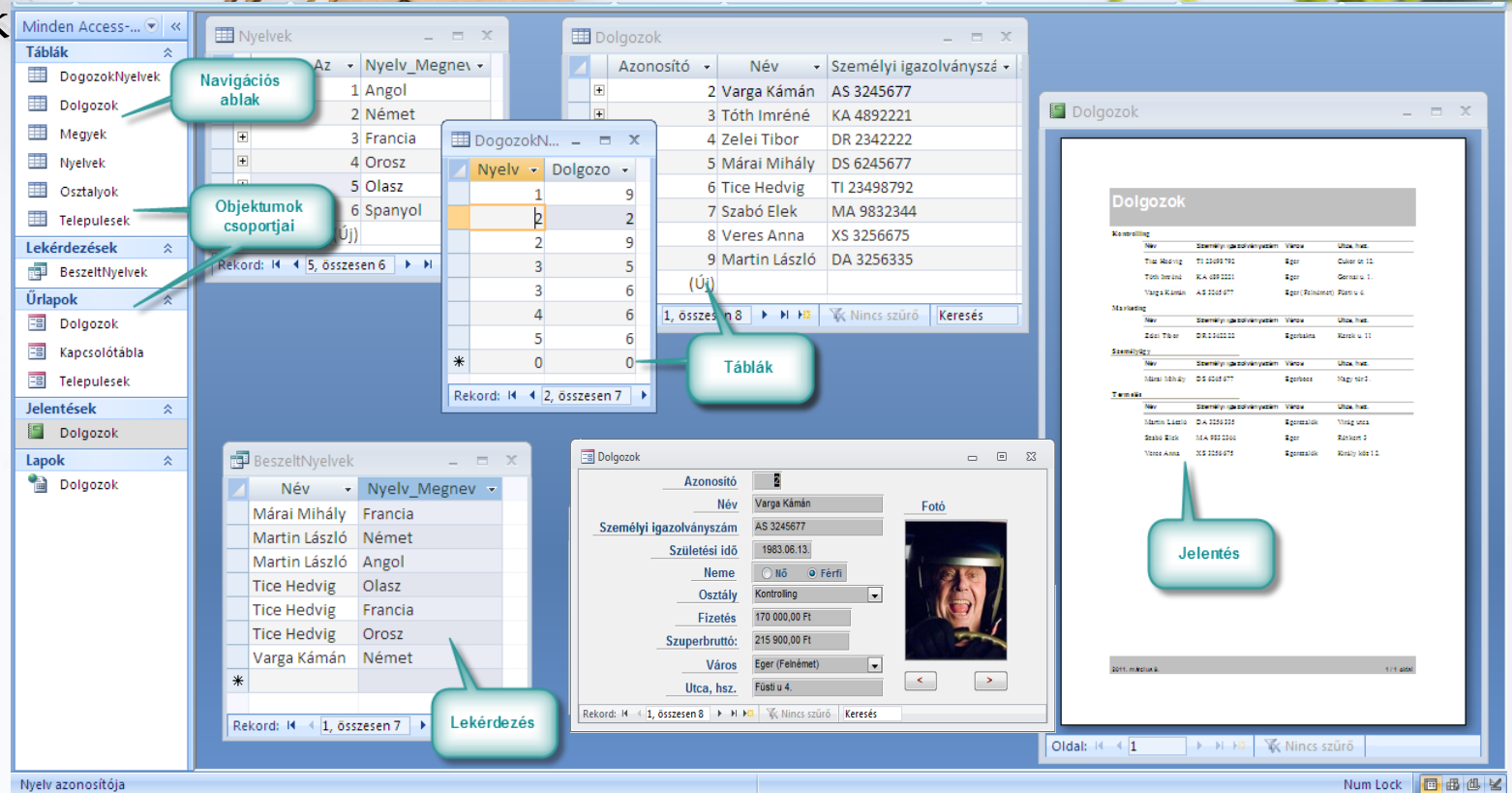
- Nyomtatványok

- ▶ **Makrók, modulok**

- Programozás

- ▶ **(Lapok Access <=2007)**

- Hálózati kezelés



Objektumok nézetei

Minden Access-... <<

Táblák

- DogozokNyelvek
- Dolgozok

Dolgozok

Megnyitás
Tervező nézet
Importálás
Exportálás
Adatgyűjtés és -frissítés e-mailben
Átnevezés
Elrejtés ebben a csoportban
Törlés
Kivágás
Másolás
Beillesztés
Hivatkozott táblák kezelése
Tábla tulajdonságai

Dolgozok

Azonosító	Név	Személyi igazolványszám	D_Nev	D_SzigSz	D_Szuldo	D_Neme	D_Osztaly	D_Fizetes	D_Lakhely	D_Utca
2	Varga Kámán	AS 3245677					Kontrolling			
3	Tóth Imréné	KA 4892221					Kontrolling			
4	Zelei Tibor	DR 2342222	1988.07.02.				Marketing			
5	Márai Mihály	DS 6245677	1986.02.02.				Számológép			
6	Tóth									
7	Sza									
8	Ver									
9	Ma									

Dolgozok

Mezőnév	Adattípus	Leírás
D_Az	Számláló	Dolgozó azonosítója
D_Nev	Szöveg	Dolgozó neve
D_SzigSz	Szöveg	Dolgozó személyi igazolvány száma
D_Szuldo	Dátum/Idő	Dolgozó születési ideje
D_Neme	Igen/Nem	Dolgozó neme (0/Nem: nő; -1/Igen: férfi)
D_Osztaly	Szám	Dolgozó osztálya
D_Fizetes	Pénznem	
D_Lakhely	Szám	
D_Utca	Szöveg	

Mezőtulajdonságok

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	Hosszú egész
Új értékek	Növekvő
Formátum	
Cím	Azonosító
Indexelt	Igen (nem lehet azonos)
Intelligens címkék	
Szövegigazítás	Általános

Rekord: 1, összesen 8

Felhasználói nézet

Tervező nézet

A mezőnév legfeljebb 64 karakter hosszú lehet a szóközöket is beleértve. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó a mezőnevekről.



Új adatbázis létrehozása

Redundancia mentes,
minél **kisebb**,
konzisztens,
biztonságosan,
könnyen kezelhető!

Adatbázis kialakítás lépései

- Terv...!!!
- **Üres** adatbázis
- **Beállítások...**
- **Táblák kialakítása**
 - **Mezők** megnevezése
 - Mezők **adattípusa**
 - **Egyéb mezőtulajdonságok** beállítása
 - **Kulcs** megadása
 - Tábla **mentése**

!

Kapcsolatok kialakítása **ÜRES ADATBÁZISBAN!**

- **Egyéb** objektumok elkészítése
 - Lekérdezések
 - Kezelőfelület
 - Jelentések
- **Éles használat**

Redundancia mentes,
minél **kisebb**,
konzisztens,
biztonságosan,
könnyen kezelhető!



Mezők adattípusának meghatározása

Adattípus megadása

- A táblatervezés **fontos lépése**

A lehető legkisebb
tárigényű, de
„alkalmas” adattípus

- **Típus meghatározása**
- **Nem idegen kulcs mezők**
 - **Értékkészlet:** a típus feleljen meg a **tárolandó értékeknek**.
 - **Műveletek:** a típus tegye lehetővé a szükséges **műveleteket!**
 - **Tárigény:** Legyen a **lehető legkisebb**
- **Idegen kulcs mezők**
 - **Típus kompatibilitás**

Mezőnév	Adattípus
key Tel_Az	Számláló
Tel_IRSZ	Szöveg
Tel_Nev	Szöveg
Megye	Feljegyzés
	Szám
	Dátum/Idő
	Pénznem
	Számláló
	Igen/Nem
	OLE objektum
	Hivatkozás
	Melléklet
	Keresés varázsló...

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	4
Formátum	
Beviteli maszk	
Cím	
Alapértelmezett érték	
Érvényességi szabály	

Mezők típusa

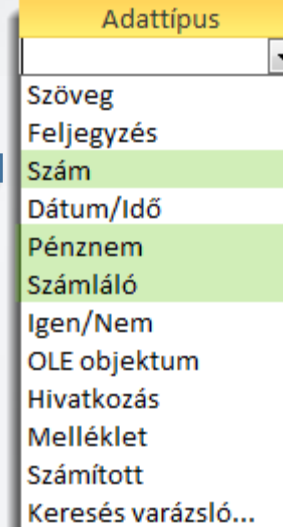
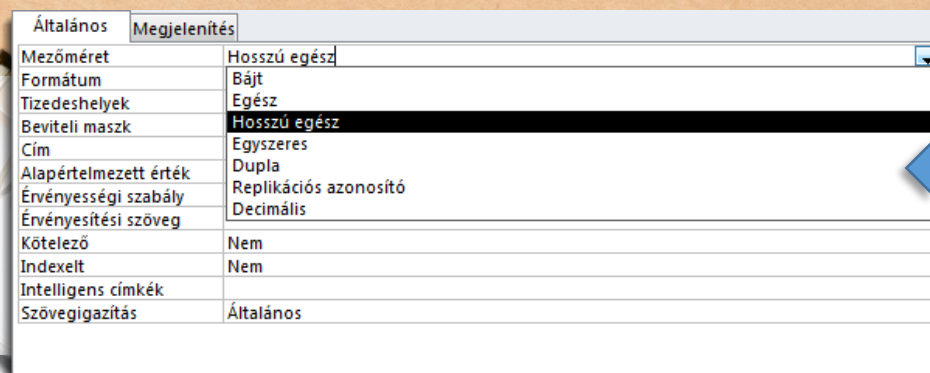
- Rövid szöveg:
 - Bármilyen karakter
 - Max 255, (karakterenként 1 bájt)
- Hosszú szöveg
 - 63 999 karakter * formázható!
- Dátum/idő
 - Dátum, idő (8 bájt)
- Igen/Nem
 - Logikai (1 bit)
- Hivatkozás
 - aktív_rész#cím#alcím#tipp
 - Aktív internet címek (2048 kar/#)
- Melléklet *
 - Fájlok
- OLE objektum
 - Fájlok Access 2007 és korábbi
- Számított *
 - Más mezők értékeiből kiszámított érték

Mezőnév	Adattípus	Leírás (nem kötelező)
Mezo1	Rövid szöveg	
	Rövid szöveg	
	Hosszú szöveg	
	Szám	
	Dátum/Idő	
	Pénznem	
	Számológép	
	Igen/Nem	
	OLE objektum	
	Hivatkozás	
	Melléklet	
	Számított	
	Keresés varázsló...	

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	255
Formátum	
Beviteli maszk	
Cím	
Alapértelmezett érték	
Érvényességi szabály	
Érvényesítési szöveg	
Kötelező	Nem
Nulla hosszúság engedél	Igen
Indexelt	Nem
Unicode-tömörítés	Igen
IME-mód	Nem beállított
IME-mondatmód	Nincs konverzió
Szövegigazítás	Általános

Az adattípus meghatározza a mezőben tárolható érték jellegét. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó az adattípusokról.

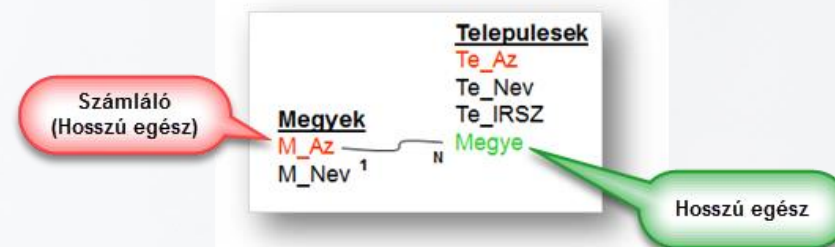
Számok



- Szám: számjegyek tizedes elválasztó, előjel
 - Egész számok
 - Bájt* 0..255 (1 bájt)
 - Egész* -32768..+32767 (2 bájt)
 - Hosszú egész* -2 milliárd .. + 2 milliárd (4 bájt)
(-2 147 483 648 .. 2 147 483 647)
 - Tört számok
 - Egyszeres (L) $-3,4 \times 10^{38} \dots 3,4 \times 10^{38}$ 7 tizedes(4 bájt)
 - Dupla (L) $-1,7 \times 10^{308} \dots 1,7 \times 10^{308}$ 15 tizedes(8 bájt)
 - Decimális (F) $\pm 10^{28};$ 28 számjegy (12 bájt)
 - Pénznem (F)*
 - $\sim -10^{15} \dots + 10^{15} - 1$ 15+4 számjegy (8 bájt)
 - Számláló*
 - **Hosszú egész**(ként tárolódik)
 - **Automatikus** számozású
 - Egy táblában **csak egy** lehet
 - **Azonosító mezők** esetén használjuk

Idegen kulcs típusa

- Egy tábla **elsődleges kulcsa** legyen **tárolható** a kapcsolódó **idegen kulcsban**!
- Az **idegen kulcsnak típus-kompatibilisnek** kell lennie a kapcsolódó **elsődleges** kulccsal!
- Idegen kulcs:
 - **típus** és
 - **méret**olyan, **mint a kapcsolódó kulcs tárolása**.
- Pl.: elsődleges kulcs **szöveg** =>
 - Idegen kulcs -> ugyanolyan hosszú (!) **szöveg**
- De: elsődleges kulcs: **számláló** =>
 - (A számláló **hosszú egészként** tárolódik...)
 - Idegen kulcs: **Hosszú egész**!



Feladat:

Milyen mezőtípust választana az alábbiak tárolására?

- Nevek
- Születési idő
- Születési év
- Életkor
- Oldalszám (könyv)
- Fizetés (bruttó)
- Nettó
- Életrajz
- Fénykép
- e-mail
- Nem (nő/férfi)

Tábla1

Mezőnév	Adattípus	Leírás (nem kötelező)
Mezo1	Rövid szöveg	
	Rövid szöveg	
	Hosszú szöveg	
	Szám	
	Dátum/Idő	
	Pénznem	
	Számláló	
	Igen/Nem	
	OLE objektum	
	Hivatkozás	
	Melléklet	
	Számított	
	Keresés varázsló...	

ulajdonságok

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	255
Formátum	
Beviteli maszk	
Cím	
Alapértelmezett érték	
Érvényességi szabály	
Érvényesítési szöveg	
Kötelező	Nem
Nulla hosszúság engedél	Igen
Indexelt	Nem
Unicode-tömörítés	Igen
IME-mód	Nem beállított
IME-mondatmód	Nincs konverzió
Szövegigazítás	Általános

Az adattípus meghatáro
tárolható érték jellegét.
lenyomására megjelen
adattípusok

Célszerű beállítások

Az Access beállításai

Népszerű elemek

Aktuális adatbázis

Adatlap

Objektumtervezők

Nyelvi ellenőrzés

Speciális

Testreszabás

Bővítmények

Adatvédelmi központ

Források

A jelenlegi adatbázis beállításai.

Alkalmazás beállításai

Alkalmazásnév:

Az alkalmazás ikonja: Tallózás...

☐ Az űrlapok és kimutatások ikonja is ez legyen

Megjelenítendő űrlap: (nincs) ▼

☒ Állapotsor megjelenítése

Dokumentumablak beállításai

☒ **Átfedő ablakok**

☐ Lapfülekkel navigálható dokumentumok

☒ Dokumentumfülek megjelenítése

☒ Access speciális billentyűk használata ⓘ

☐ Tömörítés bezáráskor

☐ Személyes adatok eltávolítása a fájl adatlapjáról bezáráskor

☒ Űrlapok vezérlőinek megjelenítése az érvényes Windows-színösszeállításnak megfelelően

☒ Elrendezés nézet engedélyezése az adatbázishoz

☐ **A táblatervek Adatlap nézetben is módosíthatók (ebben az adatbázisban)**

☒ Csökkentett numerikus mezők ellenőrzése

Képtulajdonságok tárolási formátuma

☒ Képek eredeti formátumának megőrzése (kisebb fájl méret)

☐ Képek átalakítása bitképekké (az Access 2003-as és korábbi verzióival kompatibilis formátum)

OK Mégse

Feladat: Új adatbázis

- **Hozza létre a Dolgozok** (Asztali) adatbázist!
- Állítsa be az **Átfedő ablakos** navigációt, és **tiltsa** a terv **Adatlap** nézetben történő **módosítását**!
- Állítsa be **megbízhatóként** saját könyvtárát!

Új tábla

Adatbázis2 : adatbázis- C:\Users\tanar\Documents\Adatbázis2.accdb (Access 2007-2013 fájlformátum) - Access

FÁJL KEZDŐLAP LÉTREHOZÁS KÜLSŐ ADATOK ADATBÁZISESZKÖZÖK TERVEZÉS

Alkalmazásrészek Tábla Táblatervező SharePoint-listák Lekérdezés varázsló Lekérdezéstervező Űrlap Űrlaptervezés Üres űrlap További űrlapok Jelentés Jelentéstervező Üres jelentés Címkék Modul Osztálymodul Makró Visual Basic Makrók és kódok

Nézet Elsődleges Szerkesztő Érvényes szabályok ellenőrzése Eszközök Táblák Megjelenítés/elrejtés Adatmakrók létrehozása Mező-, rekord- és tábla-lemények Kapcsolatok Objektumfüggőségek

Minden Access-... Táblák Tábla1

Mezőnév	Adattípus	Leírás (nem kötelező)
Megye_Az	Számláló	A megye azonosítója
Megye_Nev	Rövid szöveg	A megye neve

Kötelező Kötelező Ajánlott

Ajánlott

Opcionális

Mezőtulajdonságok

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	255
Formátum	
Beviteli maszk	
Cím	
Alapértelmezett érték	
Érvényességi szabály	
Érvényesítési szöveg	
Kötelező	Nem
Nulla hosszúság engedélyezése	Igen
Indexelt	Nem
Unicode-tömörítés	Igen
IME-mód	Nem beállított
IME-mondatmód	Nincs konverzió
Szövegigazítás	Általános

Tervező nézet. F6 = ablakok közti váltás. F1 = súgó.

Az adattípus meghatározza a mezőben tárolható érték jellegét. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó az adattípusokról.

Feladat: Megyek

- Tanári magyarázattal hozza létre a
 - **Megyek**táblát!

Mezőnév	Adattípus	Leírás
Megye_Az	Számláló	
Megye_Nev	Szöveg	

Mezőtulajdonságok

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	Hosszú egész
Új értékek	Növekvő
Formátum	
Cím	
Indexelt	Igen (nem lehet azonos)
Intelligens címkék	
Szövegigazítás	Általános

A mezőnév legfeljebb 64 karakter hosszú lehet a szóközöket is beleértve. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó a mezőnevekről.

Feladat: Nyelvek, Szintek

- Hozzon létre két további táblát!
 - Szintek
 - Nyelvek

The screenshot shows a database design tool interface. At the top, a table named 'Nyelvek' is defined with three fields: 'Ny_az' (data type: Számláló), 'Ny_Megnev' (data type: Szöveg), and 'Leírás' (data type: Szöveg). Below the table definition, there are tabs for 'Általános' and 'Megjelenítés'. The 'Megjelenítés' tab is active, showing a preview of the table's appearance. A note in the bottom right corner states: 'A mezőbe írható karakterek maximális száma. A beállítás legnagyobb értéke 255. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó a mezőméretről.'

Mezőnév	Adattípus	Leírás
Ny_az	Számláló	Nyelv azonosítója
Ny_Megnev	Szöveg	Nyelv megnevezése

Nyelvek

Ny_Az

Ny_MegNev

Szintek

Sz_Az

Szint

Feladat: Telepulesek

- Hozza létre a **Telepulesek** tábla első három mezőjét!

Telepulesek

Mezőnév	Adattípus	Leírás
Tel_Az	Számláló	
Tel_IRSZ	Szöveg	
Tel_Nev	Szöveg	
Megye	Szám	

Mezőtulajdonságok

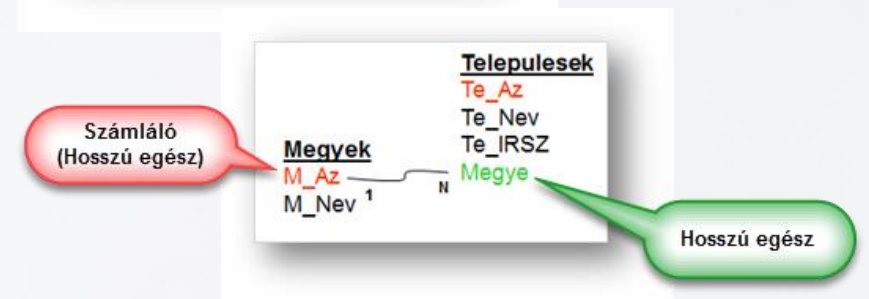
Általános Megjelenítés

Mezőméret	Hosszú egész
Új értékek	Növekvő
Formátum	
Cím	
Indexelt	Igen (nem lehet azonos)
Intelligens címkék	
Szövegigazítás	Általános

A mező leírását nem kötelező megadni, de segítséget nyújt a megértésben, és megjelenik az állapotsorban, amikor a mezőt kiválasztja az úrlapon. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó a leírásokról.

Idegen kulcs típusa

- Egy tábla **elsődleges kulcsa** legyen **tárolható** a kapcsolódó **idegen kulcsban**!
- Az **idegen kulcsnak típus-kompatibilisnek** kell lennie a kapcsolódó **elsődleges kulccsal**!
- Idegen kulcs:
 - **típus** és
 - **méret**olyan, **mint a kapcsolódó kulcs tárolása.**
- Pl.: elsődleges kulcs **szöveg** =>
 - Idegen kulcs -> ugyanolyan hosszú (!) **szöveg**
- De: elsődleges kulcs: **számláló** =>
 - (A számláló **hosszú egészként** tárolódik...)
 - Idegen kulcs: **Hosszú egész**!



Feladat: Idegen kulcs

- Hozza létre a **Telepulesek** tábla utolsó mezőjét!

Telepulesek

Mezőnév	Adattípus	Leírás
Tel_Az	Számláló	
Tel_IRSZ	Szöveg	
Tel_Nev	Szöveg	
Megye	Szám	

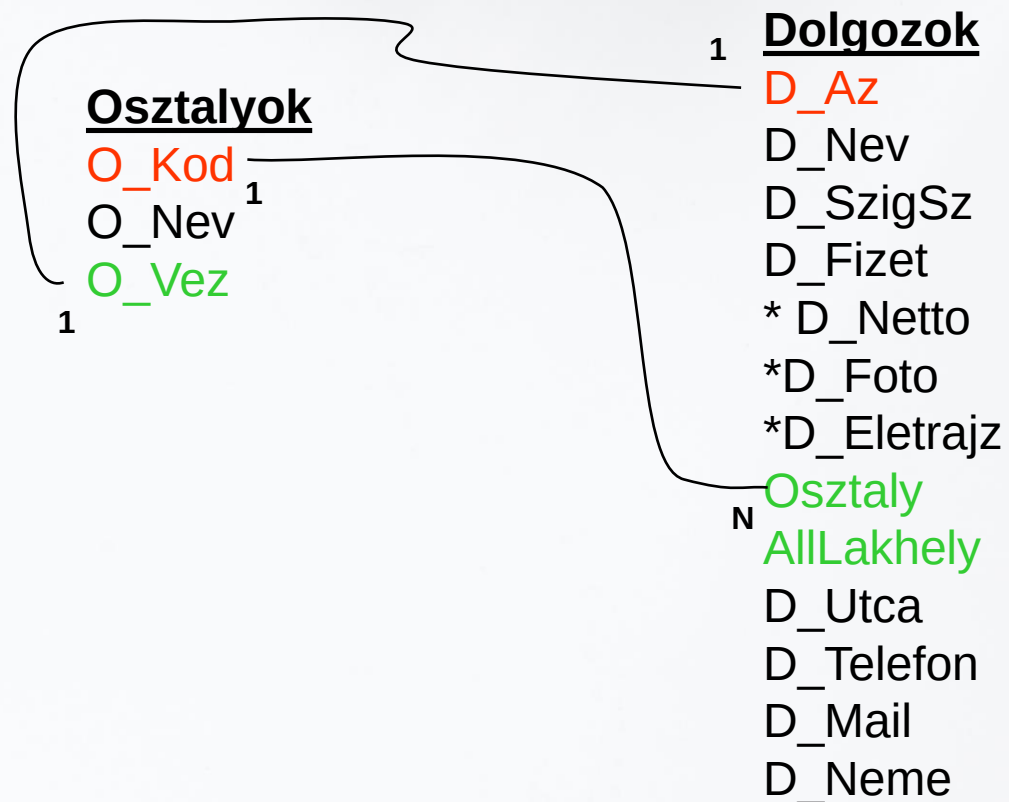
Mezőtulajdonságok

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	Hosszú egész
Új értékek	Növekvő
Formátum	
Cím	
Indexelt	Igen (nem lehet azonos)
Intelligens címkék	
Szövegigazítás	Általános

A mező leírását nem kötelező megadni, de segítséget nyújt a megértésben, és megjelenik az állapotsorban, amikor a mezőt kiválasztja az űrlapon. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó a leírásokról.

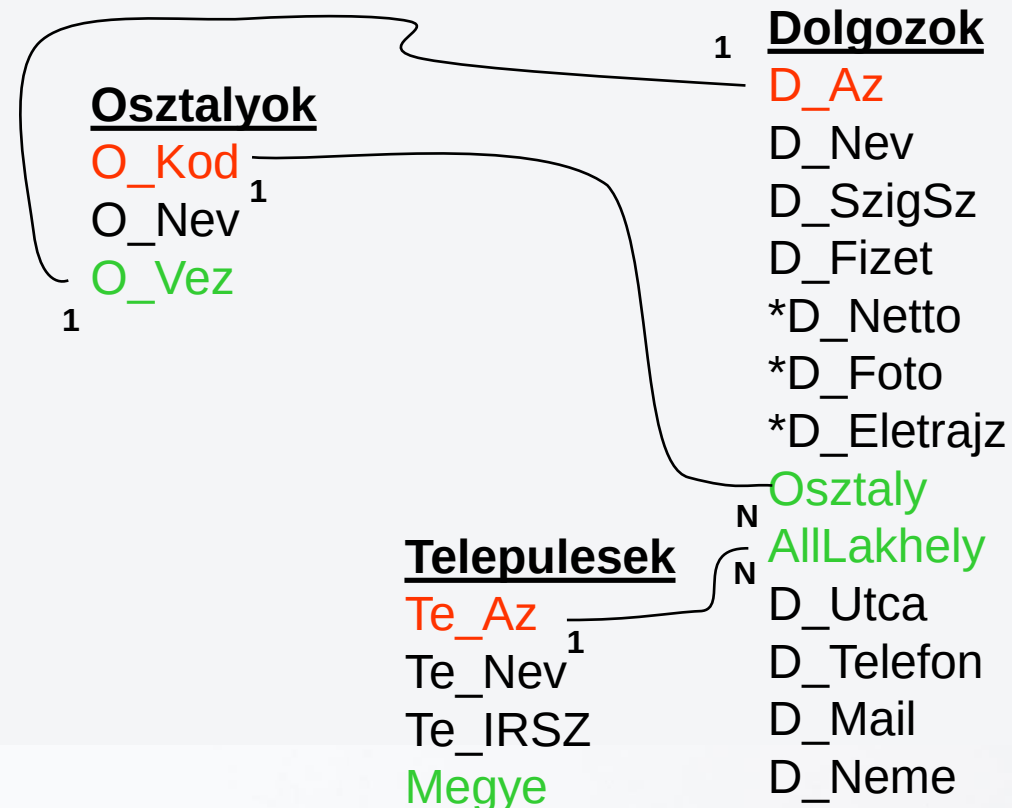
Hozza létre az Osztalyok táblát

- Az O_Kod mező 10 karakteres szöveg legyen!
- O_Nev szöveg.
- A Dolgozok tábla D_Az mezője számláló.



Dolgozók tábla

- **Tanári magyarázat** mellett hozza létre a **Dolgozók** táblát!
- MÉG **NE KAPCSOLJA** BE AZ AZONOSÍTÓT!



Tábla felkészítése keresésre

- Hogyan keresnénk meg **rendezetlen és rendezett névsorban**?
 - Pl: Mennyi Martin László fizetése?
- Keresés táblában**: **rekordot** keresünk, **mezőérték** alapján
 - Mező **vizsgálata minden rekordban**...
- Rendezetlen** értékek között **lassú** a keresés.
 - minden rekordot** meg kell **vizsgálni**
 - sok lemezművelet** szükséges
- Rendezett** értékek szerint **gyors a keresés.**
- Rendezni csak egy** mező alapján lehet, **keresni többen** is szoktunk.

D_Az	D_Nev	D_SzigSz	D_Szuldo	D_Nem	D_Osztal	D_Fizetes
2	Varga Kámán	AS 3245677	1983.06.13	Férfi	KONT	170 000,00 Ft
2	Tóth Imréné	KA 4892221	1987.08.13	Férfi	KONT	155 000,00 Ft
D_Az	D_Nev	D_SzigSz	D_Szuldo	D_Nem	D_Osztaly	D_Fizetes
5	Márai Mihály	DS 6245677	1986.03.02.	Férfi	4	105 000,0
9	Martin László	DA 3256335	1988.04.23.	Férfi	3	105 000,0
7	Szabó Elek	MA 9832344	1985.02.23.	Férfi	3	110 000,0
6	Tice Hedvig	TI 23498792	1983.04.30.	Nő	2	180 000,0
3	Tóth Imréné	KA 4892221	1987.08.13.	Férfi	2	155 000,0
2	Varga Kámán	AS 3245677	1983.06.13.	Férfi	2	170 000,0
8	Veres Anna	XS 3256675	1984.01.11.	Nő	3	130 000,0
4	Zelei Tibor	DR 2342222	1988.07.02.	Férfi	1	200 000,0

Dolgozok

D_Az

D_Nev

D_SzigSz

D_Fizet

D_Super

D_Foto

D_Eletrajz

Osztaly

AllLakhely

D_Utca

D_Telefon

D_Mail

D_Neme

Megoldás: Indexelés

- Egy mező **indexelésével** **felgyorsítható** a mező szerinti **keresés**...



Indexelt mező

Alaptábla

D_Az	D_Nev	D_SzigSz	D_Szuldo	D_Nem	Osztal	D_Fizetes
2	Varga Kámán	AS 3245677	1983.06.13	Férfi	KONT	170 000,00 Ft
3	Tóth Imréné	KA 4892221	1987.08.13	Férfi	KONT	155 000,00 Ft
4	Zelei Tibor	DR 2342222	1988.07.02	Férfi	MARK	200 000,00 Ft
5	Márai Mihály	DS 6245677	1986.03.02	Férfi	SZEM	105 000,00 Ft
6	Tice Hedvig	TI 23498792	1983.04.30	Nő	KONT	180 000,00 Ft
7	Szabó Elek	MA 9832344	1985.02.23	Férfi	TERM	110 000,00 Ft
8	Veres Anna	XS 3256675	1984.01.11	Nő	TERM	130 000,00 Ft
9	Martin László	DA 3256335	1988.04.23	Férfi	TERM	105 000,00 Ft
...	...	...	...	...	...	...

Dolgozók

Mezőnév	Adattípus	Leírás
D_Az	Számláló	Dolgozó azonosítója
D_Nev	Szöveg	Dolgozó neve
D_SzigSz	Szöveg	Dolgozó személyi igazolvány száma
D_Szuldo	Dátum/Idő	Dolgozó születési ideje
D_Neme	Igen/Nem	Dolgozó neme (0/Nem: nő; -1/Igen: fé

Mezőtulajdonságok

Általános Megjelenítés

Mezőméret	50
Formátum	
Beviteli maszk	
Cím	Név
Alapértelmezett érték	
Érvényességi szabály	
Érvényesítési szöveg	
Kötelező	Nem
Nulla hosszúság engedélyezése	Igen
Indexelt	Nem
Unicode tárolás	Nem
IME-mód	Igen (lehet azonos)
IME-mondatmód	Igen (nem lehet azonos)
Intelligens címkék	

Az index meggyorsítja a keresést és a rendezést a mezőben, de lassíthatja a frissítést. Az "Igen - nem lehet azonos" beállítás választása esetén tiltott az azonos értékek beírása a mezőbe. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó az indexelt mezőkről.

Indexelés

- Egy mező indexeléskor az **alaptábla mellett index tábla** készül
- Index tábla:
 - Mezők: indexelt **mező** értékei, **rekordpozíciójuk** az alaptáblában
 - Az indexelt mező szerint **mindig rendezett!!!**
 - Az index táblát az Access automatikusan **folyamatosan** frissíti!!!
- Bármely **mező indexelhető** (Kiv. Feljegyzés, Hivatkozás, Melléklet, Számított)
- **Több mező is** indexelhető...(több inextábla)
- Kereséskor **automatikus** a használat!

D_Nev index tábla

Indexelt mező	Rekord poz.
Márai Mihály	4
Martin László	8
Szabó Elek	6
Tice Hedvig	5
Tóth Imréné	2
Varga Kámán	1
Veres Anna	7
Zelei Tibor	3

Indexelt mező

Alaptábla

D_Az	D_Nev	D_SzigSz	D_Szuldo	D_Nem	D_Osztal	D_Fizetes
2	Varga Kámán	AS 3245677	1983.06.13	Férfi	KONT	170 000,00 Ft
3	Tóth Imréné	KA 4892221	1987.08.13	Férfi	KONT	155 000,00 Ft
4	Zelei Tibor	DR 2342222	1988.07.02	Férfi	MARK	200 000,00 Ft
5	Márai Mihály	DS 6245677	1986.03.02	Férfi	SZEM	105 000,00 Ft
6	Tice Hedvig	TI 23498792	1983.04.30	Nő	KONT	180 000,00 Ft
7	Szabó Elek	MA 9832344	1985.02.23	Férfi	TERM	110 000,00 Ft
8	Veres Anna	XS 3256675	1984.01.11	Nő	TERM	130 000,00 Ft
9	Martin László	DA 3256335	1988.04.23	Férfi	TERM	105 000,00 Ft
...	...	...	...	...	...	...

A dashed blue arrow points from the 'D_Nev index tábla' to the 'D_Nev' column in the 'Alaptábla'. A dashed red arrow points from the 'Rekord poz.' column in the 'D_Nev index tábla' to the corresponding row in the 'Alaptábla'.

Dolgozok

D_Az

→ D_Nev

D_SzigSz

D_Fizet

D_Super

D_Foto

D_Eletrajz

Osztaly

AllLakhely

D_Utca

...

Indexelés bekapcsolása

- Típusok
 - Nem: **Nem** indexelt
 - **Igen**, **lehet azonos**: **Nem egyedi** indexelés
 - **Igen**, **nem lehet azonos**: **Egyedi** indexelés
- + Gyorsítja
 - **Bármely mező**: **Keresés**, **rendezés**
 - **Idegen** kulcs : Rekordok **kapcsolása** (idegen kulcs indexelésekör)
- + Biztosíthatja
 - **Egyedi értékek!!!**
- - Lassítja
 - **Rekordkezelő** műveletek (új rekord, módosítás, törlés)
- - Növeli
 - az ADB méretét!
- **Mikor** használjuk?
 - **keresés**, **rendezés** **gyorsítása**
 - mezőérték **ismétlődésének akadályozása**
 - **idegen** kulcsok esetében mindig

Mezőnevek	Adattípus	Leírás
D_Az	Számítógép	Dolgozó azonosítója
D_Nev	Szöveg	Dolgozó neve
D_SzigSz	Szöveg	Dolgozó személyi igazolvány száma
D_Szulldo	Dátum/Idő	Dolgozó születési ideje
D_Neme	Igen/Nem	Dolgozó neme (0/Nem: nő; -1/Igen: férfi)

Általános	Megjelenítés
Mezőméret	50
Formátum	
Beviteli maszk	
Cím	Név
Alapértelmezett érték	
Érvényességi szabály	
Érvényesítési szabály	
Kötés	Nem
Nulla hosszúság engedélyezése	Igen
Indexelés	Nem
Unicode-tömörítés	Nem
IME-mód	Igen (lehet azonos)
IME-választási mód	Igen (nem lehet azonos)
Intelligens címek	

Az index meggyorsítja a keresést és a rendezést a mezőben, de lassíthatja a frissítést. Az "Igen - nem lehet azonos" beállítás választása esetén tiltott az azonos értékek beírása a mezőbe. Az F1 billentyű lenyomására megjelenik a súgó az indexelt mezőkről.

Telepulesek

Te_Az
Te_Nev
Te_IRSZ
Megye

Dolgozok

D_Az
D_Nev ←
D_SzigSz ←
D_Fizet
*D_Netto
*D_Foto
*D_Eletrajz
Osztaly ←
AllLakhely ←
D_Utca
...

Feladat

- **Indexelje** a **Dolgozok** tábla megfelelő mezőit!
 - D_Nev
 - D_SzigSz
 - Osztaly
 - AllLakH
- Nézze meg a **D_Az** indexelését!
- **Állítsa be** az **elsődleges** kulcsot!
- Nézze meg **ismét** a **D_Az**-t!
- Következtetés..?

Feladat

- Készítse el a **DolNye** táblát!

Dolgozok

D_Az

D_Nev¹

D_SzigSz

D_Fizet

*D_Netto

*D_Foto

*D_Eletrajz

Osztaly

AllLakhely

D_Utca

D_Telefon

D_Mail

D_Neme

DolNye

Nyelv

Dolgozo

Szint

Nyelvek

Ny_Az

Ny_MegNev

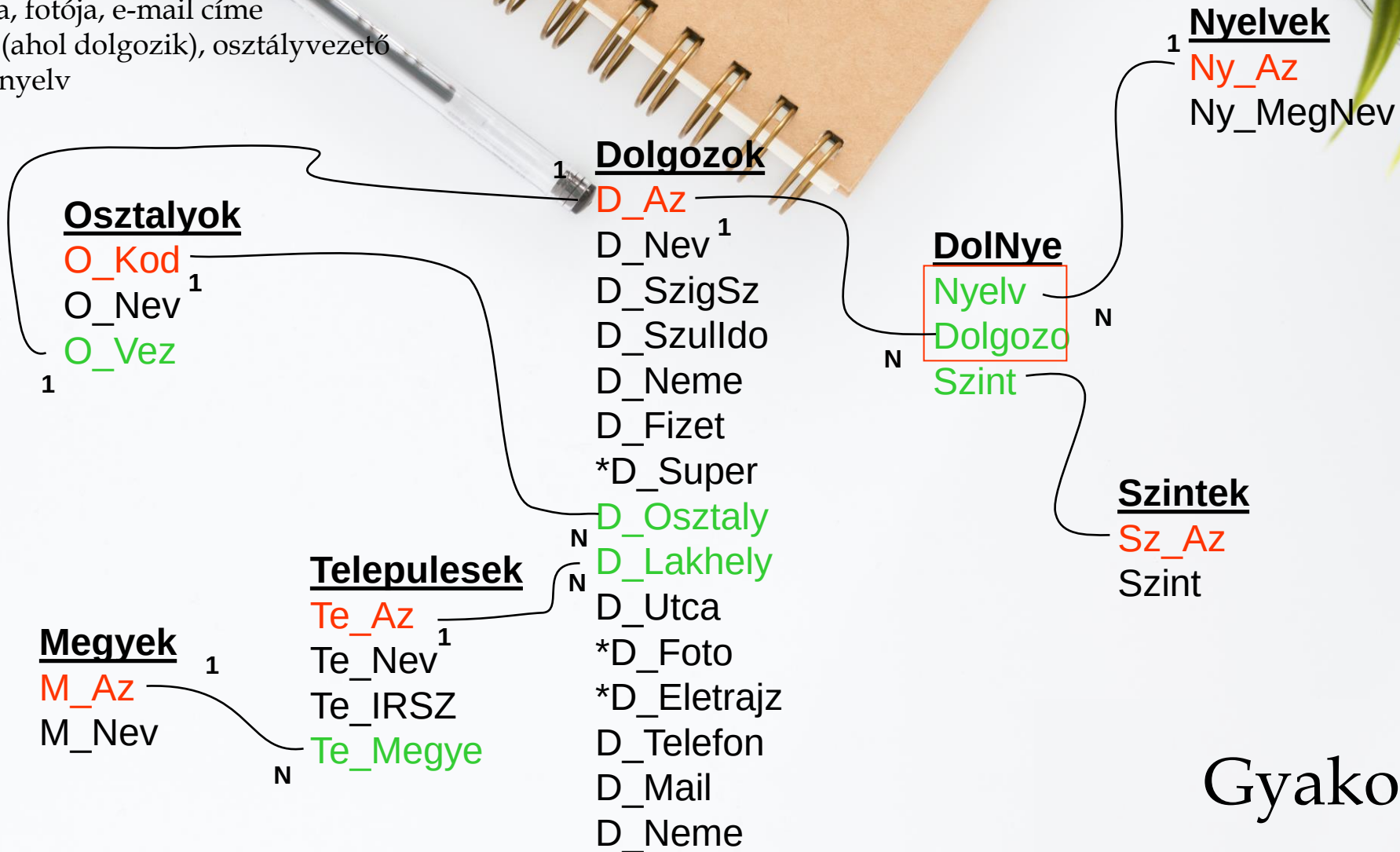
Szintek

Sz_Az

Szint

- Dolgozó neve
- ~ szem.ig. száma
- ~ lakcíme
- ~ fizetés, bruttó is
- ~ életrajza, fotója, e-mail címe
- ~ osztály (ahol dolgozik), osztályvezető
- ~ beszélt nyelv

Dolgozók



Gyakorlás



Köszönöm a figyelmet!