

Ha egy reláció sérti a 3 NF-et, akkor a 3NF elérése érdekében

- ☐ a relációt több táblára bontjuk
- ☐ dekompozíciót hajtunk végre a reláción
- ☐ a sértő függőség adatait kiszervezzük egy másik relációba
- ☐ mindhárom igaz

5_k15

Melyik állítás igaz? Egy reláció 3NF-ben van, ha 2NF-ben van, és...

- ☒ nincs függés a másodlagos attr. között
- ☐ a másodlagos attr. csak a teljes kulcstól függnék
- ☐ nincs benne kulcstörés
- ☐ minden elsődleges attr. csak a teljes kulcstól függ

6_k8

Mikor kerülhet egy 1NF-ben lévő reláció automatikusan 2NF-be?

- ☒ Ha a táblának csak egy mesterséges PK-ja van (pl.: ID)
- ☒ Ha az elsődleges kulcsa nem összetett
- ☐ Nem kerülhet automatikusan 2NF-be egy reláció.

1NF fennállására igaz



reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték



reláció rekordjaiban nincsenek beágyazott mezők vagy táblázat



reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és kulcsa nem összetett



a relációban csak kulcsfüggőségek vannak

7_k4

2NF fennállására igaz



1NF és reláció minden másodlagos attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal



Ha egy 1 NF relációban a kulcs egyszerű, akkor a reláció teljesíti a 2NF normálformát



1NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között



a relációban kizárólag kulcsfüggőségek vannak

7_k5

3NF fennállásának feltétele



2NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között



2NF teljesül és reláció minden nem elsődleges (azaz másodlagos) attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal



minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és függőséget tartalmaz az elsődleges attribútumok között

7_k7

Egy relációban a kulcs egyszerű, akkor



ha 1 NF fennáll, biztosan teljesül 2 NF is



2 NF biztosan teljesül, függetlenül attól, hogy 1 NF fennáll-e



3 NF teljesülését felesleges vizsgálni

Melyik az az igaz? egy rekord 3NF-ben van, de 2NF-ben van, és...

Idő	Leírás	Szerkesztés	Felhasználó	Dátum
0_k10	Mikor kerülhet egy 1NF-ben lévő rekord automatikusan 2NF-be?	Szerkesztés	Fleener Rita Dominika	2021. október 28. 14:11
7_k3	3NF normalizáció igaz?	Szerkesztés	Fleener Rita Dominika	2019. december 7. 08:53
7_k4	2NF normalizáció igaz?	Szerkesztés	Fleener Rita Dominika	2019. december 7. 08:53
7_k5	3NF normalizáció tévedés	Szerkesztés	Fleener Rita Dominika	2019. december 5. 10:40
7_k7	Egy rekordban a kulcs egyszerű, akkor?	Szerkesztés	Fleener Rita Dominika	2019. december 5. 10:40
5_k10	Igaz-e az állítás definiáló a 3NF-et sértő funkcionális függésre?	Szerkesztés	Fleener Rita Dominika	2019. november 8. 14:03

Egy nem kulcs oszlop egy összetett kulcs csak egy részétől függ.

Hamis

A kiválasztott:

4_k17

Melyik HAMIS a UNIQUE és az elsődleges kulcs megszorításokra vonatkozólag?

- ☒ Ilyen típusú oszlopban egy érték többször is szerepelhet
- ☐ Az elsődleges kulcs értéke nem lehet NULL
- ☐ A UNIQUE értéke lehet NULL

Milyen lehetőségek vannak az ABKR-nek az idegen kulcs megszorítás hivatkozási épség sérülésének kiküszöbölésére?

- ☐ NULL értékre állítás a gyermek rekordban
- ☐ Tovagyürítő eljárás (CASCADE) a gyermek rekordban
- ☐ A módosítások visszautasítása a szülő rekordban
- ☒ Mindhárom

Milyen típusú megszorítás a CHECK(kor > 0) ?

- ☒ értékfüggő
- ☐ értékfüggetlen

Az, hogy egy lekérdezés mennyire optimálisan fut le, kizárólag a felhasználón múlik.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Az optimalizáló melyiket veszi figyelembe legnagyobb súllyal az alábbiak közül?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. CPU idő
- ☒ b. háttértár és a memória közötti adatátvitel
- ☐ c. hálózati sebesség

Magas szintű kérdések átalakítását végzi egyszerű utasítások sorozatára. A standard formában megfogalmazott kérdéseket lehetőséghez mérten átalakítja, majd a már végrehajtható utasításokkal a tárkezelő felé fordul. Melyik ABKR komponens végzi az előző feladatot?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Tárkezelő
- ☒ b. Lekérdezés feldolgozó
- ☐ c. Tranzakció-kezelő

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Az SQL deklaratív nyelv
- ☐ b. SQL lekérdezés esetén a felhasználó azt mondja meg az ABKR-nek, hogy a kívánt eredményt pontosan milyen módon nyerje ki
- ☐ c. Az SQL alacsony szintű nyelv

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Az SQL alacsony szintű nyelv
- ☒ b. Az SQL deklaratív nyelv
- ☐ c. SQL lekérdezés esetén a felhasználó azt mondja meg az ABKR-nek, hogy a kívánt eredményt pontosan milyen módon nyerje ki

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

A levélcsúcs a navigációt segíti a fában.

Válasszon ki egyet:

- ☒ Igaz
- ☐ Hamis

Adatbázis statisztikában tároljuk

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. A lekérdezést kiadó felhasználó azonosítója
- ☐ b. Lekérdezésben szereplő táblák száma
- ☒ c. Oszlopokról információkat, mint pl. különböző értékek száma egy oszlopban, NULL-ok száma, adatok eloszlása
- ☒ d. Táblákról információkat, mint pl. sorok száma, blokkok száma

A relációs **lekérdezési fát** átalakíthatjuk hatékonyabbá bizonyos szabályok alkalmazásával. Melyek helyesek az alábbiak közül?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. a vetítést célszerű minél korábban elvégezni
- ☒ b. a természetes összekapcsolásnál a Descartes szorzat alkalmazása hatékonyabb
- ☒ c. a közös részkifejezéseket célszerű lehetőleg csak egyszer kiszámolni
- ☐ d. a kiválasztást minél később érdemes elvégezni
- ☐ e. az egymás után végrehajtható unáris (egy táblára vonatkozó) műveletek nem összevonhatóak

Adatbázis statisztikában tároljuk

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Lekérdezésben szereplő táblák száma
- ☒ b. Oszlopokról információkat, mint pl. különböző értékek száma egy oszlopban, NULL-ok száma, adatok eloszlása
- ☐ c. A lekérdezést kiadó felhasználó azonosítója
- ☒ d. Táblákról információkat, mint pl. sorok száma, blokkok száma

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. A ROWID egy speciális mutató típus, amivel egy sort lehet azonosítani
- ☐ b. A ROWID a create table utasítással jön létre
- ☐ c. A ROWID a memóriát címzi meg, ahol az adott sor megtalálható

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az alábbiak közül melyik költség alapú optimalizáció?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. FBO
- ☒ b. CBO
- ☐ c. RBO

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Adatbázis statisztikában tároljuk

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Lekérdezésben szereplő táblák száma
- ☒ b. Oszlopokról információkat, mint pl. különböző értékek száma egy oszlopban, NULL-ok száma, adatok eloszlása
- ☐ c. A lekérdezést kiadó felhasználó azonosítója
- ☒ d. Táblákról információkat, mint pl. sorok száma, blokkok száma

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Egy tábla esetén mindig csak egy oszlophoz jöhet létre index struktúra
- ☐ b. Indexet mindig a felhasználónak kell létrehoznia, az automatikusan soha nem jön létre
- ☒ c. Az index az adatok elérését tudja gyorsítani

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Lekérdezés végrehajtása során költséghatékonyabb, ha

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. bármelyik sorrend megfelelően jó.
- ☒ b. előbb a szűkítést, utána a JOIN-t végezzük el.
- ☐ c. előbb a JOIN-t, majd a szűkítést végezzük el.

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. SQL lekérdezés esetén a felhasználó azt mondja meg az ABKR-nek, hogy a kívánt eredményt pontosan milyen módon nyerje ki
- ☒ b. Az SQL deklaratív nyelv
- ☐ c. Az SQL alacsony szintű nyelv

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Amikor a lekérdezés lefut, de nem a várt eredményt kapjuk, az...

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. szintaktikai hiba
- ☒ b. szemantikai hiba

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

A UNIQUE index használatakor, ha egy sort duplikáltan szeretnék beszúrni a táblába, akkor

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. romlik az index teljesítménye
- ☐ b. furcsa működés lép fel
- ☒ c. hibát kapok
- ☐ d. sikeres lesz a beszúrás

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mennyire pontos a statisztika, amit az Oracle használ?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Nagyon pontos, szinte teljesen megbízható
- ☐ b. Elég pontatlan, nem bízhatunk meg benne
- ☐ c. Nem pontos, csak becslést ad

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mi a ROWID?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A sor fizikai helye a merevlemezen
- ☐ b. A sor fizikai helye a memóriában
- ☒ c. Pszeudo oszlop, ami a táblában van tárolva

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. A B fa típusú index esetén a levél csúcsok a keresett adatok elérését mutatják meg
- ☐ b. A B fa típusú index esetén a köztes csúcsokban tárolódik a kulcs érték és a hozzá tartozó ROWID
- ☐ c. A B fa típusú index esetén a levél csúcsban egy kulcs érték kizárólag egyszer szerepelhet
- ☒ d. A B fa típusú index esetén a köztes csúcsok a fában történő navigációért felelősek

Az optimalizáló melyiket veszi figyelembe legnagyobb súllyal az alábbiak közül?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. hálózati sebesség
- ☒ b. háttértár és a memória közötti adatátvitel
- ☐ c. CPU idő

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

2 kérdés

Még nincs rá
válasz
1,00 pont
szerezhető
1* A kérdés
megjelölése

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A ROWID a create table utasítással jön létre
- ☒ b. A ROWID egy speciális mutató típus, amivel egy sort lehet azonosítani
- ☐ c. A ROWID a memóriát címzi meg, ahol az adott sor megtalálható

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Lekérdezés feldolgozás lépései közé tartoznak

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Statisztika frissítése
- ☒ b. Optimális végrehajtási terv készítése
- ☐ c. Szükséges index struktúrák létrehozása
- ☒ d. Lekérdezés átírása relációs algebrai kifejezéssé, illetve kifejezésfává
- ☒ e. Lekérdezés elemzése, ellenőrzése

1 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Alapvetően minden tábla index nélkül jön létre.

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Hamis, mert az FK-n és az UNIQUE-on lesz index alapból.
- ☒ b. Hamis, mert a PK-n és az UNIQUE-on lesz index alapból.
- ☐ c. Igaz, csak a felhasználó helyezhet el rajta indexet.

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

A levélcsúcs a navigációt segíti a fában.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Ha egy relációban anomáliát tapasztalunk, akkor célszerű

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. a relációt több relációra felbontani
- ☐ b. a relációban fel kell venni idegen kulcsot
- ☐ c. a reláció bizonyos attribútumait elhagyni

Melyik SQL-beli lekérdezés felel meg a relációs algebra szorzat műveletének?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. `SELECT * FROM tábla1, tábla2`
- ☐ b. `SELECT * FROM tábla1 NATURAL JOIN tábla2`
- ☐ c. `SELECT * FROM tábla1 INNER JOIN tábla2 USING(id)`

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mit definiálunk a relációs algebrai adatmodellben?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. az adatok tárolásának a módját és a műveleteket
- ☐ b. az adatok memóriába történő betöltését
- ☒ c. adatokat és a rajtuk értelmezett műveleteket

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik relációs algebrai alpművelet jelenik meg a `SELECT last_name, salary FROM employees` SQL-beli lekérdezésben?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. projekció
- ☐ b. szelekció
- ☐ c. átnevezés

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A relációs algebrai kifejezések és az SQL nyelv között nem áll fenn kapcsolat
- ☐ b. Egy megadott lekérdezéshez mindig egyetlen helyes relációs algebrai kifejezés tartozik.
- ☒ c. Egy megadott lekérdezéshez létezhet több, egymással ekvivalens relációs algebrai kifejezés

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A relációs algebrai kifejezések és az SQL nyelv között nem áll fenn kapcsolat
- ☐ b. Egy megadott lekérdezéshez mindig egyetlen helyes relációs algebrai kifejezés tartozik.
- ☒ c. Egy megadott lekérdezéshez létezhet több, egymással ekvivalens relációs algebrai kifejezés

Relációs algebrai kifejezésfa esetén igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. A fa gyökere adja a lekérdezés eredményét
- ☒ b. A fa belső csúcsai relációs algebrai műveletekből állnak
- ☐ c. A lekérdezés kiértékelését a fa gyökerében kell elkezdni
- ☐ d. A fa leveleit relációk alkotják
- ☐ e. Relációs algebrai kifejezés másik megjelenítése
- ☐ f. A fa leveleit relációk attribútumai alkotják

Melyik relációs algebrai alpművelet jelenik meg a `SELECT salary FROM employees WHERE salary < 3000` SQL-beli lekérdezésben?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. projekció
- ☐ b. mindkettő
- ☐ c. egyik sem
- ☒ d. szelekció

Mikről tárol adatokat az adatszótár?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. userekről
- ☐ b. táblákról
- ☒ c. ezek közül mindegyikről
- ☐ d. megszorításokról

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyek tartoznak a relációs algebra alapl műveletei közé?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. szorzat, metszet, kivonás
- ☐ b. szelekció, projekció, természetes összekapcsolás
- ☒ c. szorzat, kivonás, unió

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

A σ_F , azaz kiválasztás relációs algebrai művelet

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. SQL-beli végrehajtása a HAVING záradékkal valósul meg
- ☒ b. a reláció azon sorait választja ki, amelyekre F teljesül
- ☐ c. a reláció sorait F szerint csoportosítja
- ☒ d. SQL-beli végrehajtása a WHERE feltétellel valósul meg

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Projekcióval mindig csak egy oszlopot választunk ki egy relációból
- ☒ b. Az ABKR az SQL nyelven beérkezett utasításokat relációs algebrai kifejezéssé, illetve kifejezésfává alakítja át a lekérdezés feldolgozás folyamatában
- ☐ c. A Descartes szorzat a természetes összekapcsolás megfelelője

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Milyen nyelv az SQL?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. deklaratív
- ☐ b. procedurális
- ☐ c. moduláris

A projekció relációs algebrai művelet

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. egy reláció bizonyos sorait választja ki
- ☒ b. egy reláció bizonyos oszlopait választja ki
- ☐ c. mindig 2 reláció között értelmezett

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

3 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Ha egy relációban anomáliát tapasztalunk, akkor célszerű

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. a reláció bizonyos attribútumait elhagyni
- ☒ b. a relációt több relációra felbontani
- ☐ c. a relációban fel kell venni idegen kulcsot

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

X és Z relációk esetén ha $X \cup Z$, akkor...

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. X és Z rekordjai ismétlés nélkül jelennek meg
- ☐ b. X és Z rekordjai ismétlődéssel jelennek meg
- ☐ c. Csak Z rekordjai jelennek meg

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

A projekció relációs algebrai művelet

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. egy reláció bizonyos sorait választja ki
- ☒ b. egy reláció bizonyos oszlopait választja ki
- ☐ c. mindig 2 reláció között értelmezett

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A Descartes szorzat a természetes összekapcsolás megfelelője
- ☒ b. Az ABKR az SQL nyelven beérkezett utasításokat relációs algebrai kifejezéssé, illetve kifejezésfává alakítja át a lekérdezés feldolgozás folyamatában
- ☐ c. Projekcióval mindig csak egy oszlopot választunk ki egy relációból

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az alábbi műveletek közül melynek van kompatibilitási követelménye?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. unió
- ☐ b. szorzat
- ☐ c. különbség

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az Áru relációban megadott termékek adatait tároljuk: árukód, árunév, egységár, leírás. Azoknak a termékeknek az adatait akarjuk megjeleníteni, melyek 2000 Ft-ba kerülnek.

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Szelekció relációs algebrai műveletet kell alkalmaznunk
- ☐ b. Projekció relációs algebrai műveletet kell alkalmaznunk
- ☐ c. A lekérdezést nem lehet megválaszolni egyetlen relációs algebrai művelet alkalmazásával

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Ha $R(A_1, \dots, A_k)$ relációnak n sora van, $S(B_1, \dots, B_l)$ -nek pedig m sora, akkor $R \times S$ -re fennáll:

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. nm sora van
- ☐ b. $n+m$ sora van
- ☐ c. nm oszlopa van
- ☐ d. $n+m$ oszlopa van
- ☐ e. SQL-beli megfelelője R natural join S

Melyek tartoznak a relációs algebra alapl műveletei közé?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. szorzat, metszet, kivonás
- ☐ b. szelekció, projekció, természetes összekapcsolás
- ☒ c. szorzat, kivonás, unió

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Adatszótár (Data Dictionary)

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. a felhasználók által csak olvasható referencia táblákat és nézeteket tartalmaz
- ☐ b. minden adatszótár tábla és nézet az aktuális felhasználó sémájában van
- ☐ c. az adatszótár tábláit minden séma tulajdonos írhatja és olvashatja
- ☐ d. minden adatszótár tábla és nézet a SYS sémájában van
- ☒ e. az adatbázisról tartalmaz meta információkat

Ha egy relációban anomáliát tapasztalunk, akkor célszerű

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. a relációban fel kell venni idegen kulcsot
- ☒ b. a relációt több relációra felbontani
- ☐ c. a reláció bizonyos attribútumait elhagyni

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

A relációs algebrai műveleteknek létezik SQL-beli kifejezési lehetősége.

Válasszon ki egyet:

- ☒ Igaz
- ☐ Hamis

Melyik relációs algebrai alpművelet jelenik meg a `SELECT last_name, salary FROM employees` SQL-beli lekérdezésben?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. átnevezés
- ☐ b. szelekció
- ☒ c. projekció

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Relációs algebra származtatott műveletei közé tartozik

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Kivonás
- ☐ b. Projekció
- ☐ c. Unió
- ☒ d. Θ összekapcsolás
- ☒ e. Külső illesztés
- ☒ f. Descartes szorzat

5

A σ_F , azaz kiválasztás relációs algebrai művelet

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. a reláció azon sorait választja ki, amelyekre F teljesül
- ☐ b. a reláció sorait F szerint csoportosítja
- ☐ c. SQL-beli végrehajtása a HAVING záradékkal valósul meg
- ☒ d. SQL-beli végrehajtása a WHERE feltétellel valósul meg

Az Áru relációban megadott termékek adatait tároljuk: árukód, árunév, egységár, leírás. Azoknak a termékeknek az adatait akarjuk megjeleníteni, melyek 2000 Ft-ba kerülnek.

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Szelekció reláció algebrai műveletet kell alkalmaznunk
- ☐ b. Projekció reláció algebrai műveletet kell alkalmaznunk
- ☒ c. A lekérdezést nem lehet megválaszolni egyetlen relációs algebrai művelet alkalmazásával

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Relációs algebra alapl műveletei közé tartozik

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. Unió
- ☐ b. Természetes összekapcsolás
- ☐ c. Metszet
- ☒ d. Projekció
- ☒ e. Szelekció

1 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Relációs algebrai kifejezésfa esetén igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. A fa leveleit relációk alkotják
- ☒ b. A fa belső csúcsai relációs algebrai műveletekből állnak
- ☐ c. Relációs algebrai kifejezés másik megjelenítése
- ☒ d. A fa gyökere adja a lekérdezés eredményét
- ☐ e. A lekérdezés kiértékelését a fa gyökerében kell elkezdni
- ☐ f. A fa leveleit relációk attribútumai alkotják

Mit definiálunk a relációs algebrai adatmodellben?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. adatokat és a rajtuk értelmezett műveleteket
- ☐ b. az adatok tárolásának a módját és a műveleteket
- ☐ c. az adatok memóriába történő betöltését

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Projekcióval mindig csak egy oszlopot választunk ki egy relációból
- ☒ b. Az ABKR az SQL nyelven beérkezett utasításokat relációs algebrai kifejezéssé, illetve kifejezésfává alakítja át a lekérdezés feldolgozás folyamatában
- ☐ c. A Descartes szorzat a természetes összekapcsolás megfelelője

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az Áru relációban megadott termékek adatait tároljuk: árukód, árunév, egységár, leírás. Azoknak a termékeknek az adatait akarjuk megjeleníteni, melyek 2000 Ft-ba kerülnek.

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Szelekció reláció algebrai műveletet kell alkalmaznunk
- ☐ b. A lekérdezést nem lehet megválaszolni egyetlen relációs algebrai művelet alkalmazásával
- ☐ c. Projekció reláció algebrai műveletet kell alkalmaznunk

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

1 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Melyik művelet felel meg relációs algebrában a RIGHT JOIN-nak?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. jobb összeillesztés
- ☒ b. jobb külső illesztés
- ☐ c. jobb belső illesztés
- ☐ d. természetes illesztés

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Az ABKR az SQL nyelven beérkezett utasításokat relációs algebrai kifejezéssé, illetve kifejezésfává alakítja át a lekérdezés feldolgozás folyamatában
- ☐ b. Projekcióval mindig csak egy oszlopot választunk ki egy relációból
- ☐ c. A Descartes szorzat a természetes összekapcsolás megfelelője

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Relációs algebrai kifejezésfa esetén igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. A fa gyökere adja a lekérdezés eredményét
- ☒ b. A fa belső csúcsai relációs algebrai műveletekből állnak
- ☐ c. A lekérdezés kiértékelését a fa gyökerében kell elkezdni
- ☐ d. A fa leveleit relációk alkotják
- ☐ e. Relációs algebrai kifejezés másik megjelenítése
- ☐ f. A fa leveleit relációk attribútumai alkotják

Igaz-e az alábbi definíció a 3NF-et sértő funkcionális függésre?

Egy nem kulcs oszlop egy összetett kulcs
csak egy részétől függ.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Mikor kerülhet egy 1NF-ben lévő reláció automatikusan 2NF-be?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. Ha a táblának csak egy mesterséges PK-ja van (pl.: ID)
- ☒ b. Ha az elsődleges kulcsa nem összetett
- ☐ c. Nem kerülhet automatikusan 2NF-be egy reláció.

Ha egy reláció sérti a 3 NF-et, akkor a 3NF elérése érdekében

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. a relációt több táblára bontjuk
- ☐ b. mindhárom igaz
- ☒ c. dekompozíciót hajtunk végre a reláción
- ☐ d. a sértő függőség adatait kiszervezzük egy másik relációba

VÁLASZTÁ SOM TÖRLÉSE

Milyen lehetőségei vannak az ABKR-nek az idegen kulcs megszorítás hivatkozási épség sérülésének kiküszöbölésére?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A módosítások visszautasítása a szülő rekordban
- ☐ b. Tovagyűrűző eljárás (CASCADE) a gyermek rekordban
- ☒ c. Mindhárom
- ☐ d. NULL értékre állítás a gyermek rekordban

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

2NF fennállására igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. 1NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között
- ☒ b. 1NF és reláció minden másodlagos attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal
- ☐ c. a relációban kizárólag kulcsfüggőségek vannak
- ☒ d. Ha egy 1 NF relációban a kulcs egyszerű, akkor a reláció teljesíti a 2NF normálformát

Ha egy reláció sérti a 3 NF-et, akkor a 3NF elérése érdekében

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. a sértő függőség adatait kiszervezzük egy másik relációba
- ☐ b. a relációt több táblára bontjuk
- ☒ c. dekompozíciót hajtunk végre a reláción
- ☐ d. mindhárom igaz

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz? Egy reláció 3NF-ben van, ha 2NF-ben van, és...

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. minden elsődleges attr. csak a teljes kulcstól függ
- ☐ b. nincs benne kulcstörés
- ☒ c. nincs függés a másodlagos attr. között
- ☐ d. a másodlagos attr. csak a teljes kulcstól függnék

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

1NF fennállására igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és kulcsa nem összetett
- ☐ b. reláció rekordjaiban nincsenek beágyazott mezők vagy táblázat
- ☒ c. a relációban csak kulcsfüggőségek vannak
- ☐ d. reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték

Melyik HAMIS a UNIQUE és az elsődleges kulcs megszorításokra vonatkozólag?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A UNIQUE értéke lehet NULL
- ☒ b. Ilyen típusú oszlopban egy érték többször is szerepelhet
- ☐ c. Az elsődleges kulcs értéke nem lehet NULL

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik HAMIS a UNIQUE és az elsődleges kulcs megszorításokra vonatkozólag?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Az elsődleges kulcs értéke nem lehet NULL
- ☒ b. A UNIQUE értéke lehet NULL
- ☐ c. Ilyen típusú oszlopban egy érték többször is szerepelhet

Hathat-e a főellenség ID-ra az, ha a főellenség másik városba költözik?

[0]

Hősök (név, főellenség ID,
főellenség városa)

Válasszon ki egyet:



Igaz



Hamis

3 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Igaz-e az alábbi definíció a 3NF-et sértő funkcionális függésre?

[0]

Egy nem kulcs oszlop egy összetett kulcs
csak egy részétől függ.

Válasszon ki egyet:



Igaz



Hamis

3NF fennállásának feltétele

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és függőséget tartalmaz az elsődleges attribútumok között
- ☐ b. 2NF teljesül és reláció minden nem elsődleges (azaz másodlagos) attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal
- ☒ c. 2NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

3NF fennállásának feltétele

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és függőséget tartalmaz az elsődleges attribútumok között
- ☐ b. 2NF teljesül és reláció minden nem elsődleges (azaz másodlagos) attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal
- ☒ c. 2NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

2 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Igaz-e az alábbi definíció a 3NF-et sértő funkcionális függésre?



Egy nem kulcs oszlop egy összetett kulcs
csak egy részétől függ.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Egy relációban a kulcs egyszerű, akkor

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. ha 1 NF fennáll, biztosan teljesül 2 NF is
- ☐ b. 2 NF biztosan teljesül, függetlenül attól, hogy 1 NF fennáll-e
- ☐ c. 3 NF teljesülését felesleges vizsgálni

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Milyen típusú megszorítás a CHECK(kor > 0) ?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. értékfüggő
- ☐ b. értékfüggetlen

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az alábbi táblában hozzászólásokról tárolunk adatokat, melyeket egészükben, sztringként szeretnénk listázni. A táblában atomi állapotban vannak az adatok.



helyszín	dátum	hozzászólások
Budapest	2019-02-11	kicsit szeles, de elmegy
Szeged	2019-03-20	napsütéses, kellemes
Szolnok	2019-04-19	esős, párás
Pécs	2019-07-20	kánikula, hóhullám

Válasszon ki egyet:

☒ Igaz

☐ Hamis

Hogyan hozzuk 1NF-re a következő táblát?

etelID	etel_neve	hozzavalok
1	kenyér	liszt, tej, tojás, olaj, élesztő
2	saláta	paradicsom, uborka, saláta

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Függőleges kiterítéssel
- ☐ b. A tábla már 1NF-ben van
- ☒ c. Vízszintes kiterítéssel
- ☐ d. Dekompozícióval

Mikor kerülhet egy 1NF-ben lévő reláció automatikusan 2NF-be?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. Ha a táblának csak egy mesterséges PK-ja van (pl.: ID)
- ☒ b. Ha az elsődleges kulcsa nem összetett
- ☐ c. Nem kerülhet automatikusan 2NF-be egy reláció.

2 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Melyik állítás igaz? Egy reláció 3NF-ben van, ha 2NF-ben van, és...

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. a másodlagos attr. csak a teljes kulcstól függnék
- ☒ b. nincs függés a másodlagos attr. között
- ☐ c. nincs benne kulcstörés
- ☐ d. minden elsődleges attr. csak a teljes kulcstól függ

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

1 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

3NF fennállásának feltétele

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. 2NF teljesül és reláció minden nem elsődleges (azaz másodlagos) attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal
- ☐ b. minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és függőséget tartalmaz az elsődleges attribútumok között
- ☒ c. 2NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Ha egy reláció sérti a 3 NF-et, akkor a 3NF elérése érdekében

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. dekompozíciót hajtunk végre a reláción
- ☐ b. a relációt több táblára bontjuk
- ☐ c. a sértő függőség adatait kiszervezzük egy másik relációba
- ☐ d. mindhárom igaz

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

2NF fennállására igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. a relációban kizárólag kulcsfüggőségek vannak
- ☒ b. 1NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között
- ☐ c. Ha egy 1 NF relációban a kulcs egyszerű, akkor a reláció teljesíti a 2NF normálformát
- ☒ d. 1NF és reláció minden másodlagos attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal

Sérti-e az 1NF-et az alábbi reláció?

[0]

Személy (TAJ, Teljes név)

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Igen, mert a teljes név nem atomi, így dekompozíció kell.
- ☐ b. Nem, mivel nincs elsődleges kulcsa a táblának.
- ☒ c. Nem, mert a reláció már 1NF-ben van.
- ☐ d. Az adat felhasználási módjától függ.

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

2NF fennállására igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. 1NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között
- ☒ b. 1NF és reláció minden másodlagos attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal
- ☐ c. a relációban kizárólag kulcsfüggőségek vannak
- ☒ d. Ha egy 1 NF relációban a kulcs egyszerű, akkor a reláció teljesíti a 2NF normálformát

Mely attribútumokra lehet hatással, ha a szerző megváltozik, de a könyvcím ugyanaz marad?



Kiadó (szerző, könyvcím,
kiadás dátuma, kiadás helye)

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. mindkettőre
☐ b. a kiadás helye
☐ c. a kiadás dátuma

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

1 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Melyik igaz az alábbiak közül?



Egy Beszerzés reláció egyik oszlopában a
beszerzés dátumát tároljuk, egy másikban
pedig a beszerzés évét. A beszerzés dátuma
nem elsődleges attribútum.

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. A reláció nincs 3 NF-ben
☒ b. Mindhárom igaz
☐ c. A reláció nincs BCNF-ben
☐ d. A relációban értékfüggetlen megszorítás áll fent az adatok között

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Hátralévő idő 0:08:04

1NF fennállására igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. reláció rekordjaiban nincsenek beágyazott mezők vagy táblázat
☐ b. a relációban csak kulcsfüggőségek vannak
☐ c. reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és kulcsa nem összetett
☒ d. reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték

Milyen típusú megszorítás a CHECK(kor > 0) ?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. értékfüggetlen
- ☒ b. értékfüggő

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Hogyan lehetne 3NF-re hozni az alábbi relációt? Egy kurzust több oktató is taníthat. Az oktatóhoz egyetlen mobil számot tárolunk el a telefonszám attribútumban.

0

Kurzusok (kurzus ID, kurzusnév,
oktató, telefonszám)

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Dekompozíció kell: {kurzusnév} -> {oktató} mentén
- ☐ b. A tábla még csak 1NF-ben van
- ☒ c. Dekompozíció kell: {oktató} -> {telefonszám} mentén
- ☐ d. Már 3NF-ben van

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

1NF fennállására igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és kulcsa nem összetett
- ☒ b. reláció minden sorának minden mező értéke egy elemi érték
- ☐ c. a relációban csak kulcsfüggőségek vannak
- ☒ d. reláció rekordjaiban nincsenek beágyazott mezők vagy táblázat

3NF fennállásának feltétele

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. 2NF teljesül és a reláció nem tartalmaz függőséget a nem elsődleges attribútumok között
- ☐ b. minden sorának minden mező értéke egy elemi érték és függőséget tartalmaz az elsődleges attribútumok között
- ☐ c. 2NF teljesül és reláció minden nem elsődleges (azaz másodlagos) attribútuma teljes függőségben van az összes reláció kulccsal

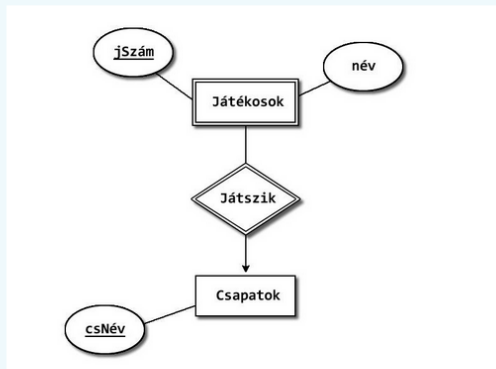
VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Lakcím tárolás az E/K modellben

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. egyedhalmaz vagy attribútum formájában történik, a felhasználói igény dönti el, melyik a jobb megoldás
- ☐ b. mindig kapcsolat formájában valósul meg
- ☐ c. csakis attribútumként lehetséges
- ☐ d. ha a cím struktúrája fontos, akkor egyedhalmazként érdemes megjeleníteni

Hogyan írjuk át relációvá a Játékosok egyedhalmazt az alábbi ábra alapján?



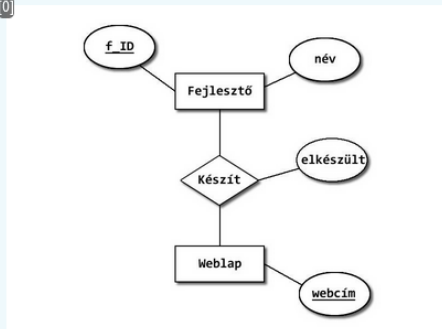
Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Játékosok (jSzám, név)
- ☒ b. Játékosok (jSzám, csNév, név)
- ☐ c. Játékosok (jatekosID, jSzám, csNév, név)

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Milyen mezőkkel hozzuk létre a kapcsolótáblát N:M típusú kapcsolat esetén az ábra alapján?

0



Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Csak a kapcsolat mezőjét tárolom (elkészült)
- ☐ b. A kapcsolat mezőjét és egy saját elsődleges kulcsot tárolok
- ☐ c. A két tábla elsődleges kulcsait tárolom
- ☒ d. A két tábla elsődleges kulcsait és a kapcsolat mezőjét tárolom el

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Milyen megszorítástípusba tartozik az alábbi megszorítás?

PROFIT ≥ 0

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Értékfüggő
- ☐ b. Értékfüggetlen

Melyik NEM IGAZ az Alosztályokra?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Attribútumok öröklése szülő és gyermek között bármely irányban engedélyezett
- ☐ b. Hasonló elven működik, mint az objektumoknál az öröklődés
- ☐ c. Attribútumok öröklése csak szülő > gyermek irányában engedélyezett
- ☐ d. Több mélységben meghatározhatók az osztályok / alosztályok

Milyen funkcionális függőség él a táblában, ahol a Név és Erő adja a kulcsot.

0

Név	Erő	Monogram	Ország	Város
Kukás Kornél	Gyorsan takarít	KK	DE	Köln
Pöpec Pincér	Nem felel a rendelést	PP	HU	Budapest
Kukás Kornél	Eltűnteti a szemetet	KK	NL	Amsterdam
Pizok Pasi	Szemétihiart kavar	PP	NL	Hága

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Az Erő funkcionálisan függ a Monogramtól
- ☐ b. Az Ország funkcionálisan függ a Várostól
- ☐ c. A Város funkcionálisan függ az Országtól
- ☒ d. Nincs másik funkcionális függés

VÁLA SZTÁSOM TÖRLÉ SE

Melyik állítás igaz?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. Erős egyedhalmaz relációs modellbe történő átírásakor a reláció neve az egyedhalmaz neve lesz
- ☒ b. Erős egyedhalmaz relációs modellbe történő átírásakor a reláció kulcsa kapcsolatának kulcsa lesz
- ☐ c. Gyenge egyedhalmaz relációs modellbe történő átírásakor a belőle képződő relációnak nem csak saját attribútumait kell tartalmaznia, hanem azokat is, amikből a kulcsa előáll
- ☐ d. Gyenge egyedhalmaz kapcsolatához mindig rendelünk relációt

Tervezzünk tanulmányi adatbázist! A következőket tároljuk. A tárgyak kódját, megnevezését, a felvétel javasolt félévét. A hallgatók kódját, nevét, e-mail címét, a beiratkozás idejét. A hallgatók adott félévre több tárgyat is felvehetnek, egy tárgyat több hallgató is felvehet. Tároljuk az eredményeket is. A Tantárgyak és Hallgatók közötti Felvesz kapcsolat típusa

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. több-több
- ☐ b. egy-egy
- ☐ c. több-egy

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az érdemi függés egy tábla adatainak bármilyen érvényes változását követően is fennáll, az eseti függés ezzel szemben viszont csak adott pillanatban, véletlenszerűen teljesül az adatok között.

Válasszon ki egyet:

- ☒ Igaz
- ☐ Hamis

Melyik funkcionális függőség érvényes az alábbi, általános iskolások adatait tartalmazó táblában, ahol a név és a születési dátum adja a kulcsot?

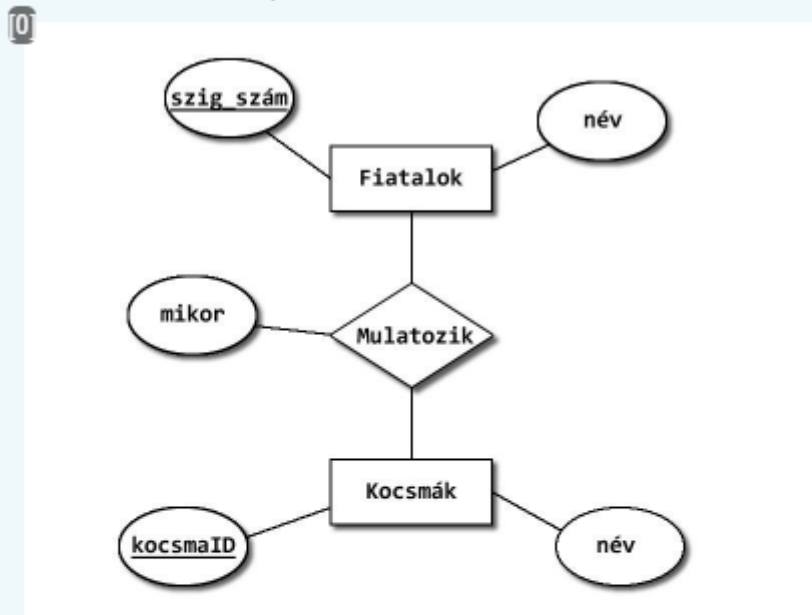
Név	Születési dátum	Évfolyam	Nyelv	Tagozat
Barna-Bence	2015.02.01.	1.	Angol	Alsó
Fehér-Flóra	2011.03.14.	5.	Német	Felső
Fekete-Fanni	2010.05.30.	6.	Angol	Felső
Kék-Katalin	2014.09.27.	1.	Német	Alsó
Zöld-Zalán	2009.01.05.	7.	Német	Felső

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. A megadott 3 függőség közül egyik sem érvényes
- ☐ b. Évfolyam -> tagozat
- ☐ c. Évfolyam -> születési dátum
- ☐ d. Tagozat -> nyelv

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mi lesz a kulcs a kapcsolótáblában az alábbi E/K modell átírásakor?

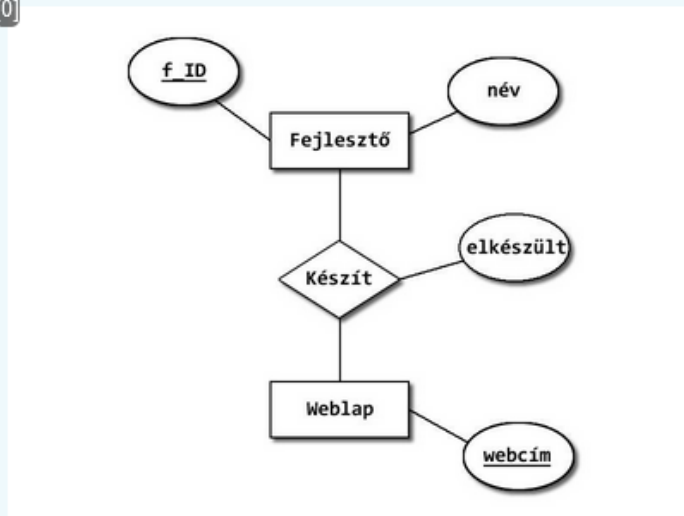


Válasszon ki egyet:

- ☐ a. mulatozikID
- ☐ b. szig_száma, mikor
- ☐ c. kocsmasID, szig_száma
- ☒ d. kocsmasID, szig_száma, mikor

Milyen mezőkkel hozzuk létre a kapcsolótáblát N:M típusú kapcsolat esetén az ábra alapján?

[0]



Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Csak a kapcsolat mezőjét tárolom (elkészült)
- ☐ b. A kapcsolat mezőjét és egy saját elsődleges kulcsot tárolok
- ☐ c. A két tábla elsődleges kulcsait tárolom
- ☒ d. A két tábla elsődleges kulcsait és a kapcsolat mezőjét tárolom el

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik funkcionális függőség érvényes az alábbi, magyar festmények adatait tároló táblában? A tábla kulcsát a festő neve és az alkotás címe adja. Létezhet két különböző festő ugyanazzal a névvel.

Festő-neve	Alkotás-címe	Keletkezés-éve	Festő-születési-éve	Múzeum
Barcsay-Jenő	Este	1971	1900	Ferenczy-Múzeum
Madarász-Viktor	Zách-Felicián	1858	1830	Magyar-Nemzeti-Galéria
Barcsay-Jenő	Monumentális-kép	1982	1900	Janus-Pannonius-Múzeum
Szőnyi-István	Este	1934	1894	Magyar-Nemzeti-Galéria
Székel-Bertalan	Deák-Ferenc	1869	1835	Magyar-Nemzeti-Múzeum

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Festő neve -> festő születési éve
- ☐ b. A megadott 3 függőség közül egyik sem érvényes
- ☐ c. Festő -> múzeum
- ☐ d. Alkotás címe -> festő

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az E/K diagramban egy egyedhalmaznál a kulcs megadása elhagyható.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Tervezzünk tanulmányi adatbázist! A következőket tároljuk. A tárgyak kódját, megnevezését, a felvétel javasolt félévét. A hallgatók kódját, nevét, e-mail címét, a beiratkozás idejét. A hallgatók adott félévre több tárgyat is felvehetnek, egy tárgyat több hallgató is felvehet. Tároljuk az eredményeket is. A fenti környezethez tartozó E/K diagramban

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Az E/K diagramban lesz gyenge egyedhalmaz, mert egy hallgató adott félévre több tárgyat is felvehet
- ☐ b. 3 egyedhalmaz jön létre. Egy a Hallgatóknak, egy a Tantárgyaknak és egy az Email címekne
- ☒ c. 2 egyedhalmaz és köztük egy kapcsolat jön létre. Egyedhalmaz a Hallgatóknak és a Tantárgyaknak, illetve kapcsolat a Tárgyfelvétel számára

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Tervezzünk tanulmányi adatbázist! A következőket tároljuk. A tárgyak kódját, megnevezését, a felvétel javasolt félévét. A hallgatók kódját, nevét, e-mail címét, a beiratkozás idejét. A hallgatók adott félévre több tárgyat is felvehetnek, egy tárgyat több hallgató is felvehet. Tároljuk az eredményeket is. A fenti környezethez tartozó E/K diagramban

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Az E/K diagramban lesz gyenge egyedhalmaz, mert egy hallgató adott félévre több tárgyat is felvehet
- ☒ b. 2 egyedhalmaz és köztük egy kapcsolat jön létre. Egyedhalmaz a Hallgatóknak és a Tantárgyaknak, illetve kapcsolat a Tárgyfelvétel számára
- ☐ c. 3 egyedhalmaz jön létre. Egy a Hallgatóknak, egy a Tantárgyaknak és egy az Email címekne

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mit jelent a "Gyenge egyedhalmaz" kifejezés?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Ha a két egyedhalmaznál lévő kapcsolat N:1 vagy 1:1 típusú
- ☒ b. Az egyedhalmaz egyedeinek azonosításához más egyedhalmaz kulcsa is kell
- ☐ c. Amikor egy egyedhalmazhoz nem rendelünk kapcsolatot
- ☐ d. Amikor egy egyedhalmazt kulcs nélkül adunk meg

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

5 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

A kérdés
megjelölése

Gyenge egyedhalmazra igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. az egyedei azonosításához más egyedhalmaz(ok) kulcsa is kell
- ☐ b. E/K-ban a jelölése rombuszsal történik
- ☐ c. az egyedei azonosításához attribútumai mellett még egy kapcsolat nevére is szükség van
- ☒ d. E/K-ban a jelölése dupla vonalas téglalappal történik
- ☐ e. az egyedhalmaz attribútumai nem elégségesek az egyedek azonosítására

Melyik funkcionális függőség érvényes az alábbi táblában? A tábla kulcsát a Pályázatszám adja.
Feltételezzük, hogy nem létezik két különböző település ugyanazzal a névvel.

Pályázatszám	Pályázat-témája	Leadás-időpontja	Település	Megye
10001	Parkosítás	2021.02.28.	Fertőszéplak	Győr-Moson-Sopron
10002	Járdafelújítás	2021.03.02.	Zalalövő	Zala
10003	Játszótér-kialakítás	2021.03.04.	Kápolnásnyék	Fejér
10004	Sportpálya-fejlesztése	2021.03.10.	Perkát	Fejér
10005	Napelemtelepítés	2021.03.11.	Kápolnásnyék	Fejér

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Pályázat témája -> település
- ☒ b. Település -> megye
- ☐ c. Megye -> település
- ☐ d. A megadott 3 függőség közül egyik sem érvényes

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mikor kell kapcsolótáblát létrehoznom erős egyedhalmazokat összekötő N:M típusú kapcsolat esetén?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Csak ha tartalmaz legalább egy kulcsot
- ☐ b. Csak ha tartalmaz saját attribútumokat
- ☐ c. Mindig létre kell hozni
- ☒ d. Nem kell létrehozni

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Tervezzünk tanulmányi adatbázist! A következőket tároljuk. A tárgyak kódját, megnevezését, a felvétel javasolt félévét. A hallgatók kódját, nevét, e-mail címét, a beiratkozás idejét. A hallgatók adott félévre több tárgyat is felvehetnek, egy tárgyat több hallgató is felvehet. Tároljuk az eredményeket is. A Tantárgyak és Hallgatók közötti Felvesz kapcsolat típusa

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. egy-egy
- ☐ b. több-egy
- ☒ c. több-több

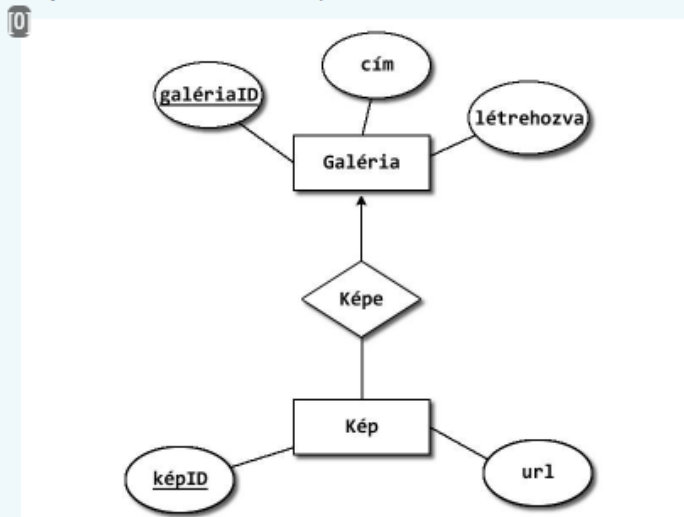
VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az érdemi függés egy tábla adatainak bármilyen érvényes változását követően is fennáll, az eseti függés ezzel szemben viszont csak adott pillanatban, véletlenszerűen teljesül az adatok között.

Válasszon ki egyet:

- ☒ Igaz
- ☐ Hamis

Mely mezőket veszi fel a kapcsolótábla az alábbi relációban?



Válasszon ki egyet:

- ☒ a. galériaID, képID
- ☐ b. kapcsoló_ID, galéria_ID, kép_ID
- ☐ c. Csak saját elsődleges kulcsot
- ☐ d. Nincs szükség kapcsolótáblára

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Funkcionális függőség

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. eseti függőségek közé tartozik
- ☒ b. egy adott oszlop értékeire ad megkötést
- ☐ c. sorok közötti kapcsolatot ír le
- ☐ d. oszlopok adatai között fennálló viszonyt határoz meg

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mit fejez ki az alábbi jelölés? Több helyes válasz is lehetséges.

$f1 = \{\text{megrendelő}\} \rightarrow \{\text{megrendelő címe}\}$

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Egy megrendelőnek többféle címe szerepelhet a táblában.
- ☒ b. A megrendelő attribútum értéke meghatározza a megrendelő címe attribútum értékét.
- ☐ c. Minden terméket csak egy megrendelő rendelhet meg.
- ☒ d. A megrendelő és a megrendelő címe attribútumok között funkcionális függőség áll fenn.

1 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

A kérdés
megjelölése

Mely oszlopok között áll fenn funkcionális függőség az alábbi táblában?

0

Név	Erő	Monogram	Ország	Város
Kukás Kornél	Gyorsan takarít	KK	DE	Köln
Pöpec Pincér	Nem feleli a rendelést	PP	HU	Budapest
Kukás Kornél	Eltűnteti a szemetet	KK	NL	Amsterdam
Piszok Pasi	Szemétvihart kavár	PP	NL	Hága

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Nincs funkcionális függőség az oszlopok között
- ☒ b. Név -> Monogram
- ☐ c. Név -> Ország
- ☐ d. Monogram -> Név

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik funkcionális függőség érvényes az alábbi, általános iskolások adatait tartalmazó táblában, ahol a név és a születési dátum adja a kulcsot?

0

Név	Születési dátum	Évfolyam	Nyelv	Tagozat
Barna-Bence	2015.02.01.	1.	Angol	Alsó
Fehér-Flóra	2011.03.14.	5.	Német	Felső
Fekete-Fanni	2010.05.30.	6.	Angol	Felső
Kék-Katalin	2014.09.27.	1.	Német	Alsó
Zöld-Zalán	2009.01.05.	7.	Német	Felső

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Évfolyam -> tagozat
- ☐ b. Tagozat -> nyelv
- ☒ c. A megadott 3 függőség közül egyik sem érvényes
- ☐ d. Évfolyam -> születési dátum

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Funkcionális függőség

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. sorok közötti kapcsolatot ír le
- ☐ b. eseti függőségek közé tartozik
- ☐ c. egy adott oszlop értékeire ad megkötést
- ☒ d. oszlopok adatai között fennálló viszonyt határoz meg

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mit fejez ki az alábbi jelölés? Több helyes válasz is lehetséges.

$f1 = \{megrendelő\} \rightarrow \{megrendelő\ cime\}$

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Egy megrendelőnek többféle címe szerepelhet a táblában.
- ☐ b. Minden terméket csak egy megrendelő rendelhet meg.
- ☒ c. A megrendelő és a megrendelő címe attribútumok között funkcionális függőség áll fenn.
- ☐ d. A megrendelő attribútum értéke meghatározza a megrendelő címe attribútum értékét.

1 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

(*) A kérdés
megjelölése

Több-egy kapcsolat

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. relációs modellbe történő átírásakor nem feltétlen keletkezik egy külön reláció, a kapcsolat egyik egyedhalmazának kulcsa bekerül a másik egyedhalmaz relációjának attribútumai közé
- ☐ b. relációs modellbe történő átírásakor mindig egy külön reláció keletkezik

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az E/K modellben attribútum tartozhat

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. egyedhalmazhoz és kapcsolathoz is
- ☐ b. csak egyedhalmazhoz
- ☐ c. csak kapcsolathoz

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Gyenge egyedhalmazra igaz

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☒ a. E/K-ban a jelölése dupla vonalas téglalappal történik
- ☒ b. az egyedhalmaz attribútumai nem elégségesek az egyedek azonosítására
- ☐ c. az egyedei azonosításához más egyedhalmaz(ok) kulcsa is kell
- ☐ d. E/K-ban a jelölése rombuszsal történik
- ☒ e. az egyedei azonosításához attribútumai mellett még egy kapcsolat nevére is szükség van

Tervezzünk tanulmányi adatbázist! A következőket tároljuk. A tárgyak kódját, megnevezését, a felvétel javasolt félévét. A hallgatók kódját, nevét, e-mail címét, a beiratkozás idejét. A hallgatók adott félévre több tárgyat is felvehetnek, egy tárgyat több hallgató is felvehet. Tároljuk az eredményeket is. A fenti környezethez tartozó E/K diagramban

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. 2 egyedhalmaz és köztük egy kapcsolat jön létre. Egyedhalmaz a Hallgatóknak és a Tantárgyaknak, illetve kapcsolat a Tárgyfelvétel számára
- ☐ b. 3 egyedhalmaz jön létre. Egy a Hallgatóknak, egy a Tantárgyaknak és egy az Email címekne
- ☐ c. Az E/K diagramban lesz gyenge egyedhalmaz, mert egy hallgató adott félévre több tárgyat is felvehet

Mit jelent a "Gyenge egyedhalmaz" kifejezés?

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Ha a két egyedhalmaznál lévő kapcsolat N:1 vagy 1:1 típusú
- ☐ b. Amikor egy egyedhalmazt kulcs nélkül adunk meg
- ☒ c. Az egyedhalmaz egyedeinek azonosításához más egyedhalmaz kulcsa is kell
- ☐ d. Amikor egy egyedhalmazhoz nem rendelünk kapcsolatot

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az alábbi tábla tóraszakaszok adatait tartalmazza. Mely oszlopok között áll fenn funkcionális függőség? Feltételezzük, hogy nem létezik két különböző kezdőpont ugyanazzal a névvel.

Szakasz	Kezdőpont	Végpont	Táv	Kezdőpont-megye
OKT-02	Sárvár	Sümeg	72,5	Vas
OKT-10	Bodajk	Szárliget	56,3	Fejér
OKT-20	Mátraverebély	Mátraháza	25,3	Nógrád
OKT-23	Szarvaskő	Putnok	62,3	Heves

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Végpont -> táv
- ☐ b. A megadott 3 függőség közül egyik sem érvényes
- ☐ c. Táv -> kezdőpont
- ☒ d. Kezdőpont -> kezdőpont megye

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az érdemi függés egy tábla adatainak bármilyen érvényes változását követően is fennáll, az eseti függés ezzel szemben viszont csak adott pillanatban, véletlenszerűen teljesül az adatok között.

Válasszon ki egyet:

- ☒ Igaz
- ☐ Hamis

Egy kapcsolatban egy egyedhalmaz többször is szerepelhet.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Milyen megszorítástípusba tartozik az alábbi megszorítás?

$\text{PROFIT} \geq 0$

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Értékfüggő
- ☐ b. Értékfüggetlen

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

5 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

1:N kapcsolat esetében a kapcsolat irányát nyíllal jelöljük annál az egyedhalmaznál...

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. melynek bármely egyedének legalább egy párja van a másik egyedhalmazban
- ☐ b. melynek bármely egyedének legfeljebb egy párja lehet a másik egyedhalmazban
- ☐ c. ahol több egyed tartozhat a másik egyedhalmazhoz
- ☐ d. ahol csak egy egyed tartozhat a másik egyedhalmaz bármely egyedéhez

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

4 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Monogám világban férj és feleség (egy adott pillanatra vonatkozóan)

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. egy-a-többhöz kapcsolat
- ☒ b. egy-egy kapcsolat
- ☐ c. több-a-többhöz kapcsolat

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Az E/K diagramban az egyedhalmazok közötti kapcsolatok csak binárisak lehetnek.

Válasszon ki egyet:

- ☒ Igaz
- ☐ Hamis

Ezen típusú adatmodellek által nyújtott eszközök részletesen leírják, hogyan tárolódnak az adatok a számítógépen. Az alacsony szintű adatmodellek által biztosított eszközök általában számítógépes szakemberek számára készültek, nem a tipikus végfelhasználók számára.

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Fizikai adatmodell
- ☐ b. Logikai adatmodell
- ☐ c. Konceptcionális adatmodell

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

4 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Tulajdonos és tulajdonolt gépkocsi (egy adott pillanatra vonatkozóan)

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. egy-egy kapcsolat
- ☒ b. egy-a-többhöz kapcsolat
- ☐ c. több-a-többhöz kapcsolat

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik adatmodell áll a legközelebb az emberi gondolkodáshoz?

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. Konceptcionális adatmodell
- ☐ b. Fizikai adatmodell
- ☐ c. Logikai adatmodell

Az E/K diagramban nincs megkötés az attribútumok típusára vonatkozóan.

Válasszon ki egyet:

- ☐ Igaz
- ☒ Hamis

Ezen típusú adatmodellek által nyújtott eszközök részletesen leírják, hogyan tárolódnak az adatok a számítógépen. Az alacsony szintű adatmodellek által biztosított eszközök általában számítógépes szakemberek számára készültek, nem a tipikus végfelhasználók számára.

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. Koncepcionális adatmodell
- ☐ b. Logikai adatmodell
- ☒ c. Fizikai adatmodell

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

2 kérdés

Még nincs rá
válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Melyik NEM IGAZ az idegen kulcsokra?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Általában szaggatott vonallal jelöljük.
- ☒ b. Az elsődleges kulcs és az idegen kulcs neve mindig azonos.
- ☐ c. Csak olyan értéke lehet, mely a hivatkozott reláció hivatkozott oszlopában egy létező érték.
- ☐ d. Az idegen kulcs hivatkozásának a másik végén egy elsődleges kulcs áll.

Színészek és az általuk játszott színdarabok

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. egy-egy kapcsolat
- ☒ b. több-több kapcsolat
- ☐ c. több-egy kapcsolat

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik NEM IGAZ az idegen kulcsokra?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Az idegen kulcs hivatkozásának a másik végén egy elsődleges kulcs áll.
- ☐ b. Általában szaggatott vonallal jelöljük.
- ☒ c. Az elsődleges kulcs és az idegen kulcs neve mindig azonos.
- ☐ d. Csak olyan értéke lehet, mely a hivatkozott reláció hivatkozott oszlopában egy létező érték.

Mi alkotja az elsődleges kulcsot abban a relációban, melyben könyvtári kölcsönzések adatait tároljuk. Feltételezzük, hogy egy olvasó egy könyvet minimum 1 teljes napra vesz ki. Továbbá a kölcsönzés kezdete, kölcsönzés vége napi szintű dátumot tartalmaz.

Kölcsönzés (könyv ID, olvasó ID, kölcsönzés kezdete, kölcsönzés vége)

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. könyv ID, olvasó ID
- ☐ b. olvasó ID, kölcsönzés kezdete
- ☐ c. könyv ID, kölcsönzés kezdete
- ☐ d. könyv ID, olvasó ID, kölcsönzés kezdete

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

1 kérdés

Még nincs rá válasz

1,00 pont
szerezhető

🚩 A kérdés
megjelölése

Mi alkotja az elsődleges kulcsot abban a relációban, melyben kórházi beteg felvételek adatait tároljuk. Feltételezzük, hogy egy tartózkodás alatt végig egy adott ágyon fekszik a beteg, mely egy adott osztályhoz tartozik:

Kórház (név, TAJ szám, felvétel dátuma, elbocsátás dátuma, ágy azonosító, felvételt intéző orvos azonosítója, kórházi osztály azonosító, szobaszám, szoba kategóriája)

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. TAJ szám, felvételt intéző orvos azonosítója
- ☐ b. TAJ szám
- ☒ c. TAJ szám, felvétel dátuma, ágy azonosító
- ☐ d. TAJ szám, ágy azonosító
- ☐ e. TAJ szám, felvétel dátuma
- ☐ f. TAJ szám, felvétel dátuma, kórházi osztály azonosító

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Monogám világban férj és feleség (egy adott pillanatra vonatkozóan)

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. egy-egy kapcsolat
- ☐ b. egy-a-többhöz kapcsolat
- ☐ c. több-a-többhöz kapcsolat

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Melyik állítás igaz az idegen kulcsra?

Válasszon ki egyet vagy többet:

- ☐ a. Állhat 1 vagy több attribútumból is
- ☐ b. Egyértelműen meghatározza egy másik reláció sorában lévő többi mező típusát
- ☒ c. Az idegen kulcs által hivatkozott reláció azon attribútumát vagy attribútumait, amelyekre hivatkozunk, elsődleges kulcsként vagy unique-ként kell deklarálni a hivatkozott relációban
- ☐ d. Mindig egy attribútumból áll
- ☐ e. Egy reláció azon attribútuma vagy attribútumai, amelyek egy másik reláció bizonyos attribútumaira hivatkoznak
- ☒ f. A relációban idegen kulcs értékeként csak az szerepelhet, ami előfordul az idegen kulcs által hivatkozott reláció valamely sorában is.

Mi alkotja az elsődleges kulcsot abban a relációban, melyben kurzusfelvételt
Kurzusfelvétel (hallgató ID, kurzus ID, tantárgy ID, felvétel féléve, tanár ID)

Válasszon ki egyet:

- ☒ a. hallgató ID, kurzus ID, felvétel féléve
- ☐ b. hallgató ID, kurzus ID, tantárgy ID, felvétel féléve
- ☐ c. hallgató ID, kurzus ID
- ☐ d. hallgató ID, kurzus ID, tantárgy ID

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE

Mi alkotja az elsődleges kulcsot abban a relációban, melyben labdarugó bajnokságok adatait
tároljuk: Bajnokság (bajnokság neve, bajnokság éve, csapat neve, csapat helyezése)

Válasszon ki egyet:

- ☐ a. csapat neve
- ☐ b. bajnokság éve, a csapat neve
- ☐ c. bajnokság neve, bajnokság éve
- ☒ d. bajnokság neve, bajnokság éve, csapat neve

VÁLASZTÁSOM TÖRLÉSE