

F1. (5 pont) Adatbázis-tervezési feladat

Tervezze meg a Magyar Borászok Szövetsége számára a borok, bortermelők, borverseny-eredmények nyilvántartására szolgáló adatbázist!

A bor *szőlőből* készül, a szőlőskertek borvidékeken található különféle termelők művelése alatt. Nyilvántartjuk, hogy

- A borok évjáratát, és hogy melyik bor milyen szőlőből (szőlőnév és szőlőtípus) készül, kivéve a keverék (cuvée) borokat
- melyik borvidéken milyen a szőlők fajta-összetétele hektárban, pl. a Balatonfüred-Csopaki Borvidéken 800 ha olaszrizling, 200 ha szürkebarát stb. található
- az egyes termelők különféle borai milyen díjakat kapnak a borversenyeken, példa: a Heimann-pince a Szekszárdi Borvidékről aranyérmert kapott a 2006-os Merlot borára a 2008. nov. 2-i „Vinárium 2008” villányi borversenyen.

A tárolandó adatok listája: verseny_név, verseny_dátum, szőlőfajta_név, szőlőfajta_id, borvidék_név, borvidék_id, helyezés (arany, ezüst, bronz)), bor_név, bor_id, szőlőtípus (kékszőlő vagy fehérszőlő), termelő_név, termelő_id, évjárat, terület_ha, verseny_hely.

Mi(k) az adatmodell **tranzakcionális középpontja(i)**, és mi a modellben a **törzsállomány**?

F1. (5 pont) Adatbázis-tervezési feladat

Tervezze meg a Pesti Ügető számára a versenylovak, lóverseny-futamok, eredmények és fogadások nyilvántartására szolgáló adatbázist!

A lovak versenyeken vesznek részt, a lovas (zsoké) személye versenyről-versenyre változik, úgyszintén a versenyen részt vevő lovak száma is. A verseny eredménye a helyezések listája, holtverseny nincs. A versenyekre bárki fogadhat, a fogadási szelvényért általa választott összeget fizet (ez a fogadás tétje), a szelvényen egy vagy több ló megtippelt helyezése látható. A verseny után a szelvényre nyereményt fizetnek, ha egy vagy több tipp helyes volt. Nyilvántartjuk, hogy

- Melyik ló milyen fajtájú
- Melyik versenyen milyen eredmény születik.
- Milyen fogadásokat tesznek a vendégek és ezekre milyen nyereményeket fizetnek ki.

A tárolandó adatok listája: futam_név, futam_dátum, fogadási_összeg, futam_id, helyezés, zsoké_név, zsoké_id, kifizetett_nyeremény, ló_leírás, ló_név, tippelt_helyezés, fajta_id, fajta_név, szelvényszám

Mi(k) az adatmodell **tranzakcionális középpontja(i)**, és mi a modellben a **törzsállomány**?

F1. (5 pont) Adatbázis-tervezési feladat (kötelező)

Tervezze meg a régióban működő busztársaságok számára a távolsági buszvonalak (viszonylatok) nyilvántartására szolgáló adatbázist!

A buszok viszonylatokban közlekednek, egy viszonylatot az induló- és célmegállóval és az érintett megállókkal lehet megadni, pl. „Veszprém buszpu. - Balatonalmádi buszpu., megállók: Felsőörs központ és Káptalanfüred vegyesbolt”. Nyilvántartjuk, hogy

- Az egyes megállók milyen sorrendben következnek és az indulás után mennyi idő szükséges a megállóig (percben).
- Az egész útnak mennyi az össz-menetideje.
- Az egyes megállóknak mi a neve (pl. „Veszprém, Kádártai út”) és milyen településen vannak.

A települések nevét is nyilvántartjuk, és ha van a településen buszpályaudvar, akkor a buszpályaudvar telefonszámát és a pályaudvar-vezető nevét is. A busztársaságokkal kapcsolatban nyilvántartjuk a nevüket, az engedélyszámukat és azt hogy melyik települések buszpályaudvaraira hajthatnak be.

A tárolandó adatok listája: megálló_név, megálló_id, össz_menetidő, település_név, település_id, induló_megálló, cél_megálló, busztársaság_id, busztársaság_név, megálló_sorszám, idő_megállóig, buszpu_telszám, buszpu_vezető, busztársaság_engszám, viszonylat_id.

Mi(k) az adatmodell **tranzakcionális középpontja(i)**, és mi a modellben a **törzsállomány**?

F1. (5 pont) Adatbázis-tervezési feladat (kötelező)

Tervezze meg egy ingatlanközvetítő részére az ingatlanok és a vásárolni szándékozó érdeklődők nyilvántartására szolgáló relációs adatbázist!

Az ingatlanok úgy kerülnek az adatbázisba, hogy a tulajdonos felkeresi az ingatlanközvetítőt, és felméri az ingatlan vagy ingatlanok paramétereit és a kikiáltási árat (árakat). Ezután az ingatlanközvetítő különböző helyeken hirdeti, az érdeklődők pedig megtekintik az őket érdeklő ingatlanokat. Nyilvántartjuk:

- A megtekintés dátumát és eredményét, pl. „pozitív” (ugyanahhoz az ingatlanhoz többször is visszamehet az érdeklődő)
- Az egyes ingatlanok meghirdetésének a költségeit különböző hirdetési helyeken
- Az ingatlan címét, típusát (iroda vagy családi ház), területét, kikiáltási árat, családi házaknál emellett még a szobák számát és a fűtés típusát, irodáknál pedig az infrastruktúrát is (szabad szöveges mezőben)
- A tulajdonosok és az érdeklődők nevét, telefonszámát, és a hirdetési hely típusát (web, újság, falragasz).

Az ingatlanok eladásával a rendszer nem foglalkozik.

A tárolandó adatok listája: *érd_név, érd_id, megtekintés_eredm, hird_hely_név, hird_hely_id, hird_hely_típus, érd_telefon, iroda_infrastruktúra, alapterület, kikiált_ár, megtekintés_dátum, tulaj_név, tulaj_telefon, tulaj_id, szobák_száma, fűtés_típusa, ingatlan_id, ing_cím, hird_költség.*

Mi(k) az adatmodell **tranzakcionális középpontja(i)**, és mi a modellben a **törzsállomány**?

F1. (8 pont) Adatbázis-tervezési feladat

Tervezze meg egy focibajnokság információs rendszeréhez tartozó adatbázist!

Nyilván kell tartanunk a csapatok nevét, és hogy melyik csapat melyikkel milyen eredményű mérkőzést játszott, valamint a mérkőzés dátumát (egy napon csak egy mérkőzés van). Azt is nyilvántartjuk, hogy melyik játékos melyik csapatnál, mióta játszik, a játékosok nevén kívül pedig, a külföldről igazolt játékosok esetén, az illető származási országát és a honosítás időpontját is.

A tárolandó adatok listája: *csapat_név, honosítás_időpontja, játékos_id, mérkőzés_eredmény, mérkőzés_dátum, játékos_név, származási_ország, csapat_id, mióta_játszik*

Beadandó: a logikai adatmodell, a táblák, kulcsok, külső kulcsok jelölésével, szöveges formában. Az adattípusokkal nem kell foglalkozni.

F1. (8 pont) Adatbázis-tervezési feladat

Tervezze meg egy szőlészettel-borászattal foglalkozó pincegazdaság adatbázisát!

A vállalkozás szőlőhibrideket állít elő két, már meglévő szőlőfajta vagy korábban előállított szőlőhibrid keresztezésével. A szőlőfajtáknak és hibrideknek a törzsszámát és a nevét tároljuk. A törzsszám egyedi, és a hibrideknek is adnak fantázianevet. Az adatbázisnak tárolnia kell, mit miből állítottak elő, és a keresztezés időpontját. Egy szőlőfajtát tetszőleges számú hibridben felhasználhatnak. A szőlőkből bort (!!)

készítenek, a boroknak egyedi kódszámot adnak. A borok lehetnek keverék (küvé) borok is, melyek tetszőleges számú (minimum 1) szőlő összekevert borát tartalmazzák, valamilyen adott arányban. Tárolni szeretnénk az egyes borok összetételét, a keverési részarányokat 0 és 1 közötti szám formájában. Például: egy borkeverék $\frac{2}{3}$ X szőlő, $\frac{1}{3}$ Y szőlő borából van.

Beadandó:

- a logikai adatmodell, a táblák, kulcsok, külső kulcsok jelölésével, szöveges formában. Az adattípusokkal nem kell foglalkozni.

- Mi az adatmodell **tranzakcionális középpontja**, és mi a modellben a **törzsállomány**?