

### 1. Feladat

Tervezze meg a borok, borvidékek, bortermelők, borverseny eredmények nyilvántartására szolgáló adatbázist! A bor szőlőből készül, a szőlőskertek borvidékeken találhatóak különféle termelők művelése alatt.

Nyilvántartjuk:

- a borok évjáratát, és hogy melyik bor milyen szőlőből (szőlőnév és szőlőtípus) készül, vannak keverék (cuvée) borok!
- melyik borvidéken milyen a szőlők fajta-összetétele hektárban
- az egyes termelők különféle borai milyen díjakat kapnak a borversenyeken.

### 2. Feladat

Tervezze meg egy ügetőpálya számára a versenylovak, hajtók, lóverseny-futamok, eredmények és fogadások nyilvántartására szolgáló adatbázist!

A lovak versenyeken vesznek részt, a hajtó 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

- a lovak adatait
- a hajtók adatait
- melyik versenyen milyen eredmény születik, melyik hajtó melyik lóval indul.
- milyen fogadásokat tesznek a vendégek és ezekre milyen nyereményeket fizetnek ki.

### 3. Feladat

Tervezze meg egy busztársaság 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. Budapest Népliget – Szeged buszpu., megállók: Cegléd Fő tér, Kecskemét Városháza, ... stb.

Nyilvántartjuk

- a buszok adatait
- a sofőrök adatait
- mikor melyik buszt vezette egy sofőr
- 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

### 4. Feladat

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 az 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 árát, családi házaknál emellett még a szobák számát és a fűtés típusát

- a tulajdonosok és az érdeklődők nevét, telefonszámát

## 5. Feladat

Tervezze meg egy focibajnokság információs rendszeréhez tartozó adatbázist!

Nyilvántartjuk a csapatok adatai:

- az edzők adatait
- a stadionok adatait
- melyik csapat melyikkel milyen eredményű mérkőzést játszott, valamint a mérkőzés dátumát (egy napon egy csapatnak csak egy mérkőzése van)
- melyik játékos melyik csapatnál, mióta játszik

## 6. Feladat

Tervezze meg a vízi közmű hálózattal kapcsolatos adatbázist!

Nyilvántartjuk

- a hálózat elemeinek adatait
- a fogyasztók adatait
- a fogyasztásmérők adatait
- a fogyasztásmérők dátumhoz kapcsolódó állásait
- a meghibásodások és karbantartások adatait

## 7. Feladat

Tervezze meg egy könyvtár adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a könyvtári dolgozók adatait
- a dolgozók munkaórát
- a könyvek adatait
- a könyvtári tagok adatait
- a kölcsönzések adatait

## 8. Feladat

Tervezzen adatbázist egy autójavító műhelynek!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- az ügyfeleket elérési adataikkal
- a szervizelt járműveket
- a szerviz dolgozóit
- az alkatrész raktári készletet
- az egyes járműveket végzett javítások adatait

## 9. Feladat

Tervezze meg egy internetes áruház adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a regisztrált felhasználókat
- a beszállítók adatait
- a forgalmazott termékek adatait
- a raktári készletet
- a vásárlások adatait

## 10. Feladat

Tervezze meg egy videó kölcsönző adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a kölcsönző dolgozóinak adatait

- a dolgozók munkaóráit
- a kölcsönözhető filmek adatait
- a kölcsönzők adatait
- a kölcsönzések adatait

### 11. Feladat

Tervezzen adatbázis a különböző építőipari cégek beruházásainak nyilvántartására!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a beruházók adatait
- a kivitelezők adatait
- a beruházások helyszínét
- a kivitelezés kezdetét és végét
- az alvállalkozók adatait

*Az egyik beruházásnál szereplő kivitelező egy másiknál alvállalkozó lehet!*

### 12. Feladat

Tervezzen adatbázist a folyami vízmércék és vízállás adatok tárolására!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a vízmércék nullpontjának tengerszint feletti magasságát és a vízmércék szelvényét, helyét
- a vízmércéket felügyelő vízügyi igazgatóságokat
- különböző időpontokban leolvasott vízállásokat

### 13. Feladat

Tervezzen adatbázist a Mikulás munkájának segítésére!

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a gyerekek adatait a kiszállításhoz
- a gyerekek kívánságlistáját az egyes években
- a gyerekek magatartásának minősítését az egyes években (*rossz gyerekek nem a kért ajándékot, hanem virgácsot kapnak*)
- a gyerekeknek adott ajándékokat az egyes években (*több ajándékot is kaphat egy gyerek ugyanabban az évben*)

### 14. Feladat

Tervezzen adatbázist az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatok tárolására.

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- az ingatlanok adatait (*HRSZ, terület, művelési ág, fekvés, település, stb.*)
- a tulajdonosok adatait
- az ingatlanokhoz kapcsolódó jogokat és kötelezettségeket (*szolgálat, jelzálog, stb.*)

### 15. Feladat

Tervezze meg egy utazási iroda adatbázisát. Az utazási iroda csak autóbuszos túrákat szervez.

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a tervezett túrákat és útvonalukat, a szállásokkal
- az idegenvezetőket
- a sofőröket (egy úton több sofőr lehet)
- a résztvevőket

### 16. Feladat

Tervezzen adatbázist egy éttermi számítógépes rendszerhez.

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- az étterem asztalait

- az egyes asztaloknál a vendégek fogyasztását (étel, ital) és a számla adatokat
- az étterem dolgozóit (pincérek, szakácsok, kukták, stb.)

### 17. Feladat

Tervezen adatbázis egy szállodai szobafoglalási rendszerhez.

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a szállodai szobákat
- a portásokat, akik a szobafoglalásokat intézik
- a vendégeket
- a szállodai szobák foglaltságát (ki, mikor, melyik szobában szállt meg)

### 18. Feladat

Tervezen adatbázis geodéziai alappontok nyilvántartására.

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a használt vetületi/koordináta-rendszereket
- az alappontok koordináta-rendszertől független adatait (szám, állandósítás, stb.)
- az egyes pontok koordinátáit különböző koordináta-rendszerekben, a meghatározás dátumával (egy pontra akár ugyanabban a koordináta-rendszerben is több meghatározásunk lehet).
- az egyes koordináta-rendszerek között használható transzformációs paramétereket
- a meghatározásokat végző személyek adatait

### 19. Feladat

Tervezen adatbázist egy cég számítógépeinek és az egyes gépekre telepített szoftverek nyilvántartására.

Az adatbázisban nyilvántartjuk

- a számítógépek adatait, a főbb alkatrészekkel (pl. HP Vectra VL420, 120 MB HDD, DVD RW, 2 GB RAM, 19" Samsung TFT monitor, HP LaserJet 5L nyomtató, stb.)
- a számítógép felhasználókat, egy felhasználó több számítógépet is használhat, egy gépet esetleg osztottan is használhat több ember
- a cég jogtiszta szoftvereit és hogy azokat mely számítógépekre telepítették
- az egyes számítógépek melyik irodahelységben található

### 20. Feladat

Gitárszaküzlet és szerviz adatbázis rendszere:

- regisztrált vásárlók (webshop)
- forgalmazott termékek (gitárok, erősítők, pedálok, kellékek, alkatrészek)
- raktárkészlet
- rendelési adatok
- szervizelt hangszerek tulajdonságai (javítás típusa, határideje, tulajdonosa, stb.)

### 21. Feladat

Geotechnikai laboratórium adatbázisának megtervezése. A laboratóriumban cégek megbízására talajmechanikai vizsgálatokat végeznek; a megbízó kérésére helyszíni feltárások elvégzését is vállalják.

Az adatbázis tartalmazza:

- megbízó cégek adatait
- vizsgálatok adatait
- laboráns adatait
- adott megbízás (munka) adatait
- laboratóriumi eszközök adatait

## 22. Feladat

A tudományos kutatómunkájának segítéséhez a különböző forrásokat szervezze egy adatbázisba. Az adatbázis tartalmazza:

- a szerzők adatait (elérhetőség, email is)
- a szakterület fontosabb folyóiratainak adatait (pl. on-line elérés)
- a szakterület fontos web oldalainak adatait
- az egyes publikációk adatait az elérhetőséggel (pl. [www.valami.hu](http://www.valami.hu))
- az egyes publikációkhoz rendeljen kulcsszavakat, melyek segítségével részletesebb keresést lehet megvalósítani, egy publikációhoz tetszőleges számú kulcsszó tartozhat

## 23. Feladat

Tervezze meg egy ügynökhálózattal rendelkező cég adatbázisát. Az ügynökhálózat hierarchikus szerkezetű (MLM). Az ügynökhálózaton keresztül több cég különböző termékeit értékesítik. Egy ügynök több cég termékeit forgalmazhatja.

Az adatbázis tartalmazza:

- az ügynökök adatait
- az ügynökök hierarchikus rendszerét
- cégek adatai
- a forgalmazott termékeket

## 24. Feladat

Tervezze meg egy repülőtér adatbázisát!

Az adatbázis tartalmazza:

- az érkező és induló repülőgépek adatait
- a menetrendet
- a pilóták, másodpilóták adatait
- a stuardessek adatait
- az utasok adatait

## 25. Feladat

Tervezen meg egy úszó eredményeket nyilvántartó adatbázist. A versenyzők különböző versenyeken elért időeredményeit.

Az adatbázis tartalmazza:

- az egyesületek adatait
- az úszók adatait
- a versenyek adatait
- a verseny helyszínek adatait
- az elért eredményeket

## 26. Feladat

Hozzon létre egy átigazolási adatokat tartalmazó adatbázist az úszó versenyzők egyesületi hovatartozásáról. Az adatok alapján nyomon lehessen követni, hogy melyik úszó mettől-meddig versenyzett egy adott egyesületben.

Az adatbázis tartalmazza:

- az egyesületek adatait
- az úszók adatait
- az átigazolások adatait
- az átigazolási dokumentumok adatait
- az átigazolási bizottság tagjainak és jogainak adatait

## 27. Feladat

Tervezze meg egy éttermi konyha ételforgalmazói adatbázisát. Az adatok alapján ellenőrizhető legyen, mikor, melyik szakács, milyen ételt készített, azt a vendégek hogy fogadták, milyen reklamációk voltak az ételek miatt.

Az adatbázis tartalmazza:

- a szakácsok adatait és kompetenciáit (ki milyen ételt főz)
- az étterem étlap-kínálatát
- az egyes ételek alapanyag-összetételét és anyagnormáit
- az étterem anyagforgalmát (alapanyagok mozgásait)
- a rendeléseket és azok teljesítési menetét (ki, mikor, kinek főzte)
- a vendégek értékeléseit

## 28. Feladat

Tervezze meg a BKV autóbusz menetrendjének adatbázisát. Az adatok alapján legyen lehetőség útvonal- és átszállási-tervek készítésére, csatlakozási pontok kikeresésére, járatszámok számítására, munkaidő-beosztás készítésére.

Az adatbázis tartalmazza:

- az egyes járatok útvonal adatait
- a járatok menetrendjét (mikor indul, mennyi az utazási idő, stb.)
- a buszvezetők adatait
- a BKV buszok adatait (típus, kor, férőhely)
- a munkabeosztás adatait

## 29. Feladat

Hozzon létre egy adatbázist úszóversenyek lebonyolítására. Az adatok alapján el lehessen készíteni a benevezett versenyzők futambesorolását és készüljön a verseny végén egy eredményeket tartalmazó jegyzőkönyv is.

Az adatbázis tartalmazza:

- az egyesületek adatait
- az úszók adatait
- a versenyszámok adatait (sorszám, megnevezés, szintidő, lebonyolítási mód)
- a futambesorolásokat
- az elért időeredményeket
- a versenyjegyzőkönyv adatait versenyszámonként

## 30. Feladat

Készítsen adatbázist az európai úszó ranglista kezelésére. Az adatok alapján lehetőség legyen egyesített, illetve országonkénti rangsorok elkészítésére.

Az adatbázis tartalmazza:

- az egyes országok szövetségeinek adatait
- az országon belüli egyesületek adatait
- az egyes versenyzők adatait
- a versenyek adatait
- az elért időeredmények adatait

### **31. Feladat**

Készítse el egy gépjárműveket forgalmazó cég adatbázisát. Az adatok alapján, nyomon követhető legyen minden egyes ott eladott gépjármű sorsa.

Az adatbázis tartalmazza:

- a gyártók adatait
- a gépjárművek adatait
- a vevők adatait
- az eladók (alkalmazottak) adatait
- az egyes eladásokat
- a járművek garanciális és egyéb javítási adatait

### **32. Feladat**

Készítse el a Forma-1 versenyek és eredményeinek adatbázisát. A tárolt adatok alapján meg lehessen határozni egy adott évben a csapatok és a versenyzők sorrendjét, a szerzett pontok számát.

Az adatbázis tartalmazza:

- a csapatok adatait
- a versenyzők adatait
- a futamok adatait
- a futamokon elért eredményeket

### **33. Feladat**

Készítse el egy autókölcsönző adatainak nyilvántartását! A feladat célja, hogy a felhasználó megfelelő információt nyerjen az ügyfeleiről, a járművekről, az aktuális kölcsönzésekről, valamint az autó hollétéről (több telephely).

Az adatbázis tartalmazza:

- a telephelyek adatait
- a járművek adatait
- a kölcsönzések adatait
- a kölcsönzők adatait

### **34. Feladat**

Tervezze meg egy kerékpárbolt alkatrész készletének, ügyfeleinek és beszállítóinak nyilvántartására alkalmas adatbázist!

Az adatbázis tartalmazza:

- az aktuális alkatrész készlet adatai
- a vevők adatait,
- a vásárlások adatait,
- beszállítások és beszállítók adatait

### **35. Feladat**

Tervezze meg egy sportszerforgalmazással foglalkozó nagykereskedelmi cég áruforgalmát és egyéb adatait tartalmazó adatbázisát.

Az adatbázis tartalmazza:

- a vásárlók adatait
- az áruk adatait
- az alkalmazottak adatait
- a szállítások adatait

### **36. Feladat**

Tervezze meg egy állatorvosi rendelő adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- az orvosok adatait
- az állatok adatait
- a tulajdonosok adatai
- a kezelések adatait
- a rendelők

### **37. Feladat**

Tervezze meg egy pizza sütő és házhoz szállító hálózat (több lelethely) adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- a sütődék adatait
- a pizzák adatait
- a vásárlók adatait
- a szakácsok adatai
- a futárok adatai
- a megrendelések adatait

### **38. Feladat**

Készítse el az idei Bajnokok Ligája csoportkörének adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- a csoportok adatait
- a csapatok adatait
- a játékosok adatait
- a fordulók eredményeit
- a bírók adatait

### **39. Feladat**

Tervezze meg a Tour de France kerékpárverseny 2016-os adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- a csapatok adatait
- a versenyzők adatait
- a versenyszakaszok adatait
- a pontverseny adatait

### **40. Feladat**

Tervezze meg egy kórházi osztály adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- a betegek adatait
- a kórházi ágyakat és kórtermeket
- a betegek kezeléseit
- a betegek gyógyszer adagolását
- az orvosok adatait

### **41. Feladat**

Tervezze meg egy CD nyilvántartás adatbázisát. A CD-ink tokjait megszámoztuk. A tokban lévő CD-eket különböző, egyedileg azonosítható CD-tartókba helyezük el a polcokon. Egy tartóba 20 darab tok fér el, egy CD-tokban több CD is lehet. Szeretnénk egy olyan nyilvántartást készíteni, amely alapján a CD-k kezelhetők, azaz szerző, együttes, számcím, műfaj, illetve időtartam szerint kereshetők. Emellett legyen lehetőségünk arra, hogy a CD-ink kölcsönadását is be tudjuk jegyezni (kinek adtuk kölcsön, mikor, meddig, melyiket).



#### **42. Feladat**

Tervezze meg egy cég biztonsági beléptető rendszerének adatbázisát. Az objektum különböző zónákra van osztva, és minden zónába csak az adott zónára vonatkozó jogosultsággal lehet belépni.

A belépési jogosultság időtartamokra is korlátozható (pl. műszakok). A dolgozók belépő kártyával és/vagy PIN kóddal léphetnek be (lehetséges kombinációk: kártya és PIN, kártya vagy PIN, csak kártya, csak PIN – ez dolgozó függő), és a rendszer rögzíti a belépés és kilépés időpontját, továbbá a dolgozónak a különböző zónákhoz tartozó jogosultságait. Egy nap több be és kilépés is megengedett. A dolgozók nevét is tároljuk, és a csoporto(ka)t, amely(ek)hez vannak rendelve. A csoportokhoz külön belépési jogosultságok rendelhetők. (Például adhatunk jogosultságot belépésre csak a „Takarítók” csoportnak csak hétféjére.)

#### **43. Feladat**

Tervezze meg egy vállalat dolgozói adatainak nyilvántartását. Olyan adatokat kell nyilvántartani, mint a nyelvtudás, iskolai végzettségek, szakképesítések, tanfolyamok, juttatások, vállalati autó, mobiltelefon, notebook, éves szabadság (az adott évben már kivett és még bent lévő napok száma is). A vállalatnak különböző osztályai vannak, amelyen a dolgozók dolgoznak (egy dolgozó csak egy osztályon). Minden osztálynak van vezetője.

#### **44. Feladat**

Egy színház szeretne egy belső nyilvántartást készíteni a kosztümhasználatáról, kosztümről. Egy kosztüm több részből állhat, az egyes részeket önállóan is használhatnak, valamint egyes részek több kosztümhöz is tartozhatnak. A színészek egyszerre több darabban is játszhatnak, egy darabban legalább egy színésznek kell szerepelnie. Az egyes kosztümeket több darabban is használhatják. A színészekről a nevüket, a darabokról a címüket kell nyilvántartásba venni.

#### **45. Feladat**

Tervezzen adatbázist számítógépes szoftverek hibáinak (hibajegy) nyomon követésére. Minden egyes szoftvernek tároljuk a nevét, azonosítóját, megjegyzéseket, és a szoftverben felfedezett hibákat. A szoftverben felfedezett hibákat különböző programfejlesztő mérnökök orvosolják. Róluk tároljuk az egyedi azonosítójukat, és nevüket. Az egyes szoftver hibákhoz egyedi azonosító tartozik, az, hogy ki(k) és mikor jelezték a hibát, a probléma leírása, egyéb részletek a problémáról és az, hogy ki és mikor orvosolta hivatalosan a problémát. A hibák státuszát is tároljuk (a hibát jelezték, a hiba orvosolva lett-e, stb.) és azt, hogy a hiba milyen kategóriába tartozik (pl. input/output hiba, adatbázis hiba, grafikus interfész hiba, számítási/feldolgozási hiba, stb.). Egy adott programfejlesztő mérnök csak bizonyos kategóriájú hibák orvoslására képes. Nyilván tartjuk azt is, hogy egy adott hiba elhárításán éppen ki(k) dolgozik (dolgoznak).

#### **46. Feladat**

Tervezze meg egy tenispályákat üzemeltető cég adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- a tenispályákat
- az oktatókat
- a tanulókat
- a pálya bérlőket (lehetnek alkalmi és rendszeres bérlők)
- a tenispályák foglaltságát (ki, kik, mikor melyik pályát használják)

#### **47. Feladat**

Tervezze meg egy kerékpárszerviz nyilvántartó adatbázisát!

Az adatbázisban nyilvántartjuk:

- az ügyfeleket elérési adataikkal
- a szervizelt kerékpárok adatait
- a szerelők adatait
- az alkatrész raktári készletet
- az egyes kerékpárokon végzett javítások adatait

#### **48. Feladat**

Tervezze meg a 2016-os golden league atlétika verseny eredményeit nyilvántartó adatbázist. A versenyzők különböző versenyeken elért időeredményeit.

Az adatbázis tartalmazza:

- az atléták adatait
- az elért eredményeket
- a verseny helyszínek adatait
- a versenyek adatait

#### **49. Filmklub**

Fiatalok egymás között megosztják, mikor, milyen filmet néztek, mi tetszett benne. Később ezekből szeretnének majd kiválasztani téma, szereplő vagy rendező szerint olyan filmet, amit újra megnéznének.

#### **50. Utazási iroda**

Az utazási iroda Földünk bármely országába szervez utakat csoportok számára. Ezeket meghirdeti és várja a jelentkezőket.

#### **51. Családi kassza**

A család szeretné pontosan tudni, milyen bevételei és kiadásai vannak. Mennyit költ rezsire, élelmiszerre, .... Mennyi marad a hónap végén a kasszában

#### **52. Állat menhely**

Kutyákat fogadnak be, majd a regisztrált örökbefogadóknak adják őket. Olyanokat kell tudniuk, hogy mikor ki milyen kutyát vitt ki.

#### **53. Tenisz verseny**

A regisztrált versenyzők melyik tornán kivel játszottak és milyen eredményt értek el.

#### **54. Hiányzások**

A tanulók hiányzásainak a nyilvántartása. Melyik nap hány órát hiányzott és igazolta-e vagy sem.