Egy háziorvosi rendszer betegnyilvántartására és a gyógyszerrendelésekre adatbázist kell létrehozni. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. minden betegnek csak egy háziorvosa van
2. egy beteg többször mehet az orvoshoz és ezt az orvosi naplóban rögzítik
3. egy betegnek egyidejűleg több betegsége is lehet, amit egy vizit alkalmával (egy naplósorszámmal) vizsgálnak
4. egy alkalommal több gyógyszert is felírhat az orvos (ugyanarra a betegségre is)
5. a felírt mennyisége változó lehet (a vizit függvénye)

Az adatbázis neve: **DOKI**

Egy települési önkormányzat a segélyezések nyilvántartására adatbázist kíván létrehozni. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. egy lakásban több segélyezett lakhat de a segélyezett csak egy lakásban lakhat
2. egy segélyezett több jogcímen is részesülhet segélyben, a rendszeres segélyeket is minden esedékesség időpontjában "kiutalnak"
3. egy segélyezettnek egyfajta segélyt egy napon csak egyszer utalhatnak ki
4. a munkaviszony pl.: alkalmazotti, alkalmi, munkanélküli stb.

adatbázis neve: **SEGÉLY**

Egy főiskola a vizsgajegyzőkönyvek nyilvántartására adatbázist alakít ki. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. a vizsgajegyzőkönyv fejrészében a tantárgy, a tanár adatai és a dátum szerepelnek
2. a vizsgajegyzőkönyv száma teljesen egyedi
3. egy vizsgajegyzőkönyvben természetesen több vizsgázó eredménye szerepel melynek jegyzőkönyvön belüli azonosítására a vizsga sorszám szolgál.
4. a tantárgy és a tagozat mnemonic, (rövid, emlékeztető kód)

Adatbázis neve: **TANULMÁNYI**

Egy bank hitelügyletei nyilvántartására adatbázist kíván létrehozni. A rendszerben nyilvántartott adatok a táblázatban szerepelnek. Az adatok között a következő összefüggések vannak:

1. a banknak több fiókja van és bármely ügyfél elvileg bármely fióknál köthet hitelszerződést
2. a szerződés száma az egész banknál típuson belül egyedi
3. a szerződést csak egy ügyfél kötheti, de egy ügyfél több hitelt is vehet fel (több szerződése lehet)
4. a hitel törlesztés több részletben történik, melyet szerződésen belül a sorszám azonosít

Adatbázis neve: **HITEL**

Egy termelővállalat gépeinek nyilvántartására és karbantartási adataira adatbázis akar szervezni. A szükséges adatok a táblázatban találhatók, melyek között a következő összefüggések vannak:

1. a gép leltári száma az egész cégnél egyedi
2. homogén gépcsoport kódja az azonos funkciójú gépek kategorizálására szolgál
3. a gép csak egy szervezetnél lehet nyilvántartva, de egy szervezetnél több gép is van
4. a javítás sorszáma egy gép javításait azonosítja
5. a javítás típusok pl.: tervszerű karbantartás, felújítás, fődarab csere, fejlesztés, stb.

Adatbázis neve: **TMK**

Egy áruszállítással foglalkozó, több telephellyel rendelkező cég gépjárműveit és menetleveleit - amely a konkrét fuvarokat írja le számítógéppel szeretné feldolgozni. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza. Összefüggések:

1. egy telephelyen több jármű van, de egy jármű csak egy telephelyhez tartozik
2. a menetlevél száma cégen belül egyedi
3. egy menetlevél csak egy vezetőre és egy járműre vonatkozhat
4. a menetlevélen belül az egyes utakat az útvonal sorszáma azonosítja

Az adatbázis neve: **MENETLEVÉL**

Egy egyszerű termékeket összeszerelő kisvállalkozás a munka elszámolást és a termelési költségek számbavételét számítógépes adatbázis segítségével szeretné megoldani. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. egy rendelés több termékre vonatkozhat, termékenként különböző határidőre
2. a normaidő illetve a felhasznált összes munkaóra egységnyi termék legyártásához szükséges időt illetve az erre felhasznált időt adja meg a termékre
3. a rezsi óradíj ugyanarra a termékre egységes, de minden termékre más és más (lehet) és független a rendeléstől
4. egy termék több alkatrészből áll és egy alkatrész több terméknél is felhasználható

Az adatbázis neve**: TERMELÉS**

Egy biztosítótársaság ügyfeleit, biztosítási szerződéseit és a bekövetkezett káreseményeket számítógéppel szeretné nyilvántartani. A nyilvántartásban a táblázat szerinti adatokat kell felvenni, melyek között a következő összefüggések vannak:

1. a biztosítónak több fiókja van
2. elvileg bármelyik ügyfél a különböző biztosítási ügyleteivel bármelyik fióknál köthet szerződést
3. a szerződésszám az fiókonként egyedi
4. egy szerződés egyértelműen egy típusba sorolható (pl.: CASCO, élet, kötelező gépjármű, lakás, ... stb.) és rövid emlékeztető kóddal adható meg (pl.: CAS, ÉLT, KÖT, LAK, STB.
5. egy szerződést egy üzletkötő köt, de természetesen egy üzletkötőnek több szerződéskötése van
6. egy szerződésen belül több káresemény történhet, melyet a káresemény sorszáma azonosít

Adatbázis neve: **BIZTOSÍTÓ**

Egy cég dolgozóinak szakmai végzettségét szeretné nyilvántartani egy adatbázisban, A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. a szakmai végzettség kódja meghatározza a fokát, de azonos fokú végzettség természetesen több szakmában is van (több kódnál)
2. egy dolgozónak több szakmai végzettségét is nyilván kell tartani, melyet a szakmai bizonyítvány tanúsít
3. a szakmai bizonyítvány száma egy képző intézményen belül egyedi
4. a dolgozónak csak egy besorolási bére van
5. a bérforma kód csak az elszámolást kategorizálja, de jellemző a dolgozóra

Adatbázis neve: **SZAKMA**

Egy helyi önkormányzat a hatáskörébe tartozó adózók és adók nyilvántartására adatbázist szervez. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. egy adóalany (adózó) több adónem alapján fizethet adót, sőt egy adónemre is több adót fizethet (pl.: több kocsija van)
2. az adózó „adótételét” az egyéni adósorszám határozza meg
3. az adónem: súlyadó, építményadó, iparűzési adó
4. az adó tárgya ami után kivetik egy adott jogcím (adónem) alapján az adót, amely a példában lehet: gépjármű (GJM), ingatlan (ING), vállalkozás (VÁL)

Adatbázis neve**: HELYI\_ADÓ**

Egy telefon társaság saját ügyfeleit és a lebonyolított hívásaikat adatbázisban szeretné tárolni A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. egy ügyfélnek lehet több telefonja is
2. az ügyfél a társaság szempontjából hívó, de természetesen lehet hívott is
3. a tarifakód a területi zónákat és az időszakokat azonosítja a percdíj szerinti kategóriákban

Adatbázis neve: **TELEFON**

Egy egyszerű termékeket összeszerelő kisvállalkozás a munka elszámolást és a termelési költségek számbavételét számítógépes adatbázis segítségével szeretné megoldani. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. munkaszám egy termék egy szériájának gyártását azonosítja, melyet egy dolgozó végez el
2. a munkát egy költséghelyen végzik, mely egyben a szervezeti egységet is jelenti
3. a normaidő és a darabbér egységnyi termék legyártásához szükséges időt illetve az erre fizetendő bért jelenti
4. egy termék több alkatrészből áll és egy alkatrész több terméknél is felhasználható

Az adatbázis neve: **MUNKA**

A bankok felesleges devizájukat kihelyezik más bankokhoz meghatározott kamat ellenében, amit bankközi tevékenységnek nevezünk. Készítsük el az adatbázisát. A táblázat tartalmazza a rendszer tulajdonságait. Összefüggések:

* A számlaszám a devizanemből, a bankkódból és a tranzakció típusából tevődik össze.
* Egy banknak egy országban lehet a központja. Egy országban több bank van.
* Ugyanabban a deviza nemben több bank is végezhet tevékenységet.
* A könyvelési dátum az ügylet nyilvántartásban vételének a dátuma. A kihelyezés dátuma vele megegyezhet vagy nagyobb lehet.

Az adatbázis neve: **BANKKŐZI**

Egy színházi jegyiroda az előadások, a helyfoglalás és a jegyek értékesítésének nyilvántartására adatbázist szervez. A rendszer tulajdonságait az SGM tartalmazza, az adat összefüggések a következők:

1. egy színházban több darabot is játszanak, egy darabot játszhat több színház is
2. egy előadáson természetesen egy színdarab megy, de egy darab több előadáson is mehet
3. az ülőhely sorszáma és székszáma kategóriánként (pl. erkély, emelet…) újra kezdődik.
4. az ülőhely ára kategóriánként változik, a foglaltságot előadásonként kell nyilvántartani

Az adatbázis neve: **JEGYIRODA**

Egy magángalériának a művészek, a kiállított művek és a művek eladásának nyilvántartására alakítsunk ki adatmodellt. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. egy művésznek több alkotása is lehet a galériában, akár különböző jellegű is (pl.: festmény és szobor is)
2. a műalkotásnak egyértelműen megadható a jellege és a technikája
3. minden művet külön-külön egyedileg azonosítunk, az érték az eszmei értéket jelenti, nem biztos, hogy megegyezik az eladási árral

Az adatbázis neve: **GALÉRIA**

Készítsük el egy több kiállítóteremmel rendelkező művészeti galéria kiállításainak nyilvántartására szolgáló adatmodellt! A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. minden művet külön-külön egyedileg azonosítunk
2. a műalkotásnak egyértelműen megadható a jellege és a technikája
3. egy kiállítás több teremben is rendezhető, egy mű több kiállításon és különböző teremben is szerepelhet
4. nyilván kell tartani, hogy melyik kép melyik kiállításon (kiállításokon) és melyik teremben szerepelt

Az adatbázis neve: **KIÁLLÍTÁS**

Egy futball csapat játékosainak és mérkőzéseinek nyilvántartására hozzunk létre adatmodellt. A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

1. ugyanabban az időpontban a csapatnak nem lehet több mérkőzése
2. a büntetéseket (sárga-, piroslap), a játékidőt (kezdet/csere) csak saját játékosnál tartjuk nyilván
3. kezdő játékosoknál a játék kezdete=0; aki végig játszik, a játék befejezés idő a mérkőzés vége (~90)
4. a góllövőt a kódjával azonosítjuk

Az adatbázis neve: **FOCI**

Egy kisbank számítástechnikai eszközeinek nyilvántartására hozzunk létre adatbázist! A rendszer tulajdonságait a táblázat tartalmazza, a köztük levő összefüggések a következők:

Az adatbázis neve: **NÉV**