

26. Különböző szerkezetű sorokból álló lista

1. Készítsünk egy listát, amely egy paraméterrel megadott termékről megjeleníti, hogy legyártható vagy sem! Írassuk ki, a termék kódját és nevét, valamint azt, hogy legyártható, vagy nem gyártható le!

A feladatnak több megoldását megtalálhatjuk a 16. fejezetben. Megoldhatjuk például a következőképpen is:

```
SELECT termék.kód, név,  
       IIf(EXISTS  
          (SELECT szerkezet.kód  
           FROM szerkezet, anyag  
           WHERE szerkezet.azonosító = anyag.azonosító  
                 AND mennyiség > készlet  
                 AND szerkezet.kód = p_kód),  
          'nem gyártható le', 'legyártható') AS gyártható  
FROM   termék  
WHERE  termék.kód = p_kód;
```

2. Készítsünk egy listát, amely üres, ha egy paraméterrel megadott termék legyártható, és ha nem gyártható le, akkor a terméknek adja meg azokat az anyagait, amiknek a kis készlete miatt a terméket nem tudjuk legyártani!

```
SELECT kód, anyag.azonosító, neve  
FROM   szerkezet, anyag  
WHERE  szerkezet.azonosító = anyag.azonosító  
       AND mennyiség > készlet  
       AND kód = p_kód;
```

3. Egyesítsük a két listát, azaz egy termékről először állapítsuk meg, hogy legyártható vagy sem, majd, ha nem gyártható le, listázzuk azokat az anyagokat, amelyekből a készlet kevesebb, mint amennyi a termék legyártásához szükséges!

Az eredménynek tehát kétféle sorból kell állnia. Egyrészt a termékre vonatkozó sorban meg kell jelennie a termék kódjának, nevének és annak az információknak, hogy legyártható-e vagy sem, másrészt, amennyiben a termék nem gyárt-

26. Különböző szerkezetű sorokból álló lista

ható le, ki kell egészíteni a listát olyan sorokkal, amelyek azoknak az anyagoknak azonosítóját, nevét, készletét, mértékegységét, a legyártáshoz szükséges mennyiségét és a gyárthatósághoz szükséges hiányt tartalmazza, amelyek miatt nem lehet legyártani az adott terméket.

A feladatot két szerkezetileg különböző SELECT utasítás egyesítésével tudjuk megoldani.

Tervezzük meg először az eredménytáblát. Határozzuk meg, hogy az összetett táblázatban a két különböző lekérdezésből származó sorokból melyik mezők kerüljenek egymás alá, és mik legyenek az egyesített táblában a mezőnevek.

kód	név	gyártható	azonosító	neve	készlet	szükséges	hiányzik	mértékegység
ELSŐ LEKÉRDEZÉS								
termék kódja	termék neve	"legyártható" vagy "nem gyártható le"	üres	üres	üres	üres	üres	üres
MÁSODIK LEKÉRDEZÉS								
üres	üres	"mert.:"	anyag azonosítója	anyag neve	anyagból a készlet	egy termékhez szükséges mennyiség	egy termékhez mennyi hiányzik	anyag mértékegysége

Az oszlopok számának és az egymás alatt lévő oszlopok típusának meg kell egyezniük, ezért az első SELECT utasításban üres oszlopokat kell definiálni. A második SELECT utasításban a mezők címének (az AS után megadott karaktereknek) nincs jelentősége. Azt, hogy a numerikus típusú üres oszlopban ne jelenjen meg a 0 érték, az oszlophoz rendelt formátummal vagy Null érték kiíratásával lehet megoldani.

A megjelenő sorok megfelelő rendezettségéről is gondoskodjunk! A paraméterrel meghatározott termékre vonatkozó információt az első sorban a kell kiíratni. Tekintettel arra, hogy a kód mezőnek csak az első sorban lesz ürestől különböző érték, ezért a rendezés első szempontja legyen a kód mező, csökkenő sorrendben. A második szempont az anyagazonosító növekvő sorrenddel legyen. Ezzel a rendezéssel elérhetjük, hogy elől lesz a termékre vonatkozó egyetlen sor, utána azonosító növekvő sorrendben a legyárthatóságot akadályozó anyagok. A rendezés az utasítás utolsó záradéka, és az egész eredménytáblára vonatkozik.

```
SELECT termék.kód, név,  
       If(EXISTS  
         (SELECT kód  
          FROM szerkezet, anyag  
          WHERE szerkezet.azonosító = anyag.azonosító  
                AND mennyiség > készlet  
                AND kód = p_kód),  
         'nem gyártható le', 'legyártható') AS gyártható,  
       Null AS azonosító, Null AS neve,  
       Null AS készlet, Null AS szükséges,  
       Null AS hiányzik, Null AS mértékegység  
FROM termék  
WHERE termék.kód = p_kód
```

UNION

```
SELECT Null AS x, Null AS y,  
       'mert:' AS gyártható,  
       anyag.azonosító, neve, készlet,  
       mennyiség, mennyiség-készlet, mért_egys  
FROM szerkezet, anyag  
WHERE szerkezet.azonosító = anyag.azonosító  
       AND mennyiség > készlet  
       AND kód = p_kód  
ORDER BY kód DESC, azonosító;
```

Az eredménytábla formázása már erősen rendszerfüggő, ezért ezzel itt nem foglalkozunk.

Gyakorló feladatok

1. Készítsünk egy paraméteres lekérdezést, amely a tárolt adatokból előállít egy „számlát” (hasonlót egy számlához)! Az eredménytáblának legyen külön fejsora, és legyenek tételsorai.
2. Készítsünk egy listát, amelyik megjeleníti külön sorokban az „a” betűvel kezdődő termékek és külön sorokban az előállításukhoz szükséges anyagok minden adatát! A rendezettség biztosítása érdekében a lekérdezés utolsó oszlopában képezzünk a termék nevéből, kódjából és az anyag azonosítójából összeépített mezőt.
3. Készítsünk egy lekérdezést, amelyik a legnagyobb rendelésszámú megrendelésnek az anyagszükségletét mutatja meg! A lekérdezés első sora a megrendelés adataiból a RENDELÉSFEJ adatait jelenítse meg.