

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 3. Recept

Szakács Tamás szeret főzni, receptgyűjteménye száznál is több ételt tartalmaz. A recepteket egy adatbázisban tárolja, amely elsősorban a hozzávalók összeállításában van segítségére.

1. Készítsen új adatbázist *recept* néven! A négy mellékelt állományt (*kategoria.txt*, *etel.txt*, *hasznalt.txt*, *hozzavalo.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevével azonos táblanéven (***kategoria***, ***etel***, ***hasznalt***, ***hozzavalo***)! Az állományok pontosvesszővel tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első sorok a mezőneveket tartalmazzák. A létrehozás során minden táblában állítsa be a megfelelő típusokat, és jelölje meg a kulcsnak alkalmas mezőt! A ***hasznalt*** táblához adjon hozzá *id* néven elsődleges kulcsot!

#### Táblák:

##### ***kategoria*** (*id, nev*)

*id* a kategória azonosítója (szám), ez a kulcs  
*nev* a kategória neve (szöveg)

##### ***etel*** (*id, nev, kategoriaid, felirdatum, elsodatum*)

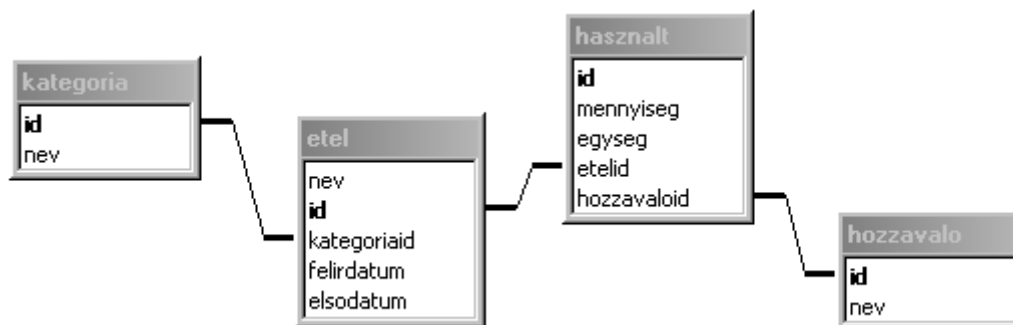
*id* az étel azonosítója (szám), ez a kulcs  
*nev* az étel neve (szöveg)  
*kategoriaid* az étel kategóriájának azonosítója (szám)  
*felirdatum* az étel feljegyzésének dátuma (dátum)  
*elsodatum* az étel első elkészítésének dátuma (dátum) (ha még soha nem készítette el, akkor nincs kitöltve)

##### ***hasznalt*** (*id, mennyiseg, egyseg, etelid, hozzavaloid*)

*id* a felhasználandó hozzávaló azonosítója (számláló), ez a kulcs  
*mennyiseg* a használt hozzávalóra milyen mennyiségben van szükség (szám)  
*egyseg* a használt hozzávalót milyen egységben mérik (szöveg)  
*etelid* a használt hozzávalót melyik étel elkészítésénél használják (szám)  
*hozzavaloid* a használt hozzávaló azonosítója (szám)

##### ***hozzavalo*** (*id, nev*)

*id* a hozzávaló azonosítója (szám), ez a kulcs  
*nev* a hozzávaló neve (szöveg)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők, kifejezések szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

2. Készítsen lekérdezést, amely ábécé sorrendben felsorolja az 1994 előtt kipróbált ételek nevét! (**21994**)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy Tamás mikor készített először tésztát! (**3eloszor**)
4. Vegyen fel egy új, logikai típusú mezőt *nemvolt* néven az **etel** táblába! Készítsen lekérdezést, amely ennek a mezőnek igaz értéket ad, ha Tamás az adott ételt még soha nem készítette el! (**4nemvolt**)
5. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy Tamás melyik évben jegyezte fel a legtöbb ételt és mennyit! (**5legtobb**)
6. Készítsen lekérdezést, amely megadja azon levesek és főzelékek nevét, amelyeket Tamás a feljegyzéstől számított két héten belül kipróbált! (**6kethet**)
7. Tamás számára piros betűs ünnep, ha egy-egy ételt először készít, s erről az évfordulón jó szívvel megemlékszik az étel ismételt elkészítésével. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy a mai napon, azaz a lekérdezés futtatásának napján mely ételek készítésének van „évfordulója”? (**7evfordulo**)
8. Egyesek azt mondják, hogy a són kívül a pirospaprikát használják a legtöbb ételhez. Listázza ki azon hozzávalók nevét, amelyeket a Tamás által feljegyzett ételek közül többhöz használnak, mint a pirospaprikát! A lekérdezés a sót ne jelenítse meg! (**8pirospaprika**)
9. Készítsen lekérdezést, amely felsorolja azon levesek nevét, amelyek készítéséhez sem pirospaprika, sem valamilyen hagyma nem szükséges! (**9nemkell**)

<b>30 pont</b>
----------------