

## Recept

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

### Táblák:

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

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

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

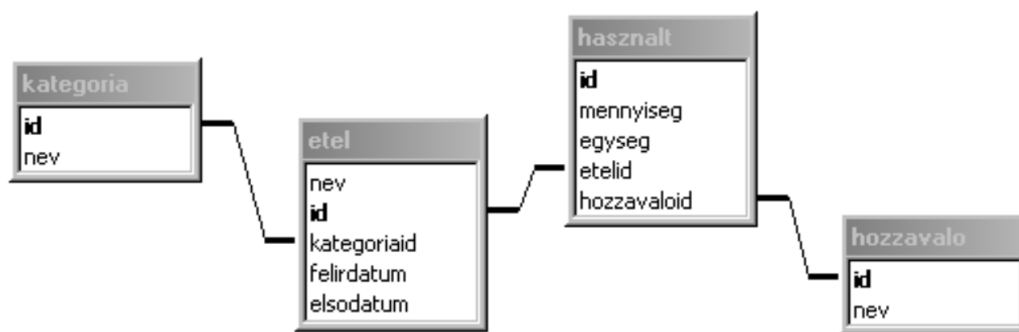
*id* az étel azonosítója (szám), ez a kulcs  
*nev* az étel neve (szöveg)  
*kategoriaid* az étel kategóriájának azonosítója (szám)  
*felirdatum* az étel feljegyzésének dátuma (dátum)  
*elsodatum* az étel első elkészítésének dátuma (dátum) (ha még soha nem készítette el, akkor nincs kitöltve)

#### **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 feladatokat megoldó SQL parancsokat rögzítse a megoldasok\_SajatNev.sql állományba a feladatok végén zárójelben jelölt sor alá! A javítás során csak ennek az állománynak a tartalmát értékelik. Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

1. Hozzon létre a lokális SQL serveren *recept* néven adatbázist! Az adatbázis alapértelmezett rendezési sorrendje a magyar szabályok szerinti legyen! Ha az Ön által választott SQL szervernél nem alapértelmezés az UTF-8 kódolás, akkor azt is állítsa be alapértelmezettné az adatbázis létrehozásánál! (1. feladat:)
2. A *tablak.sql* és az *adatok.sql* állományok tartalmazzák a táblákat létrehozó és az adatokat a táblába beszűrő SQL parancsokat! Futtassa elsőként a *tablak.sql*, majd az *adatok.sql* parancsfájlt a *recept* adatbázisban!

3. A *hasznalt* táblához adjon hozzá *id* néven új mezőt, amely az elsődleges kulcs lesz! (3. feladat)
4. A táblák között hozza létre az ábra szerinti kapcsolatokat! (4. feladat)
5. Készítsen lekérdezést, amely ábécé sorrendben felsorolja az 1994 előtt kipróbált ételek nevét! (5. feladat)
6. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy Tamás mikor készített először tésztát! (6. feladat)
7. Vegyen fel egy új, logikai típusú mezőt *nemvolt* néven az *etel* táblába!  
Frissítse a tábla adatait úgy, hogy a nemvolt mezőnek igaz értéket ad, ha Tamás az adott ételt még soha nem készítette el, egyébként hamisat! (7. feladat)
8. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy Tamás melyik évben jegyezte fel a legtöbb ételt és mennyit! (8. feladat)
9. Készítsen lekérdezést, amely megadja azon levesek és főzelékek nevét, amelyeket Tamás a feljegyzéstől számított két héten belül kipróbált! (9. feladat)
10. 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”? (10. feladat)
11. 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! (11. feladat)
12. Készítsen lekérdezést, amely felsorolja azon levesek nevét, amelyek készítéséhez sem pirospaprika, sem valamilyen hagyma nem szükséges! (12. feladat)