

## 4. E-számok

Az E-számok az Európai Unióban engedélyezett étel-adalékanyagok rövidítései, amelyeket az ételek csomagolásain tüntetnek fel.

Rendelkezésre állnak az adalékanyagok kódjai, az azokhoz tartozó vegyületek nevei és az esetleges jelzések a használatukkal kapcsolatban felmerült egészségügyi problémákról. Az E-anyagok döntő többsége ártalmatlan, de érdemes a funkciójukat, illetve hatásukat megismerni.

1. Készítsen új adatbázist *eszam* néven! A mellékelt állományokat (*adalek.txt*, *funkcio.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos táblanéven! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat, és alakítsa ki a kulcsokat szükség esetén új mező létrehozásával!

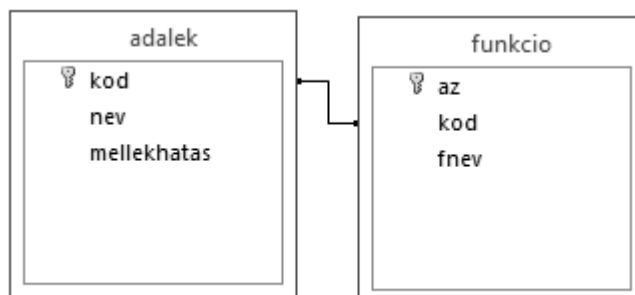
### Tábla:

**adalek** (*kod, nev, mellekhatas*)

<i>kod</i>	az adalékanyag azonosítója (szöveg), ez a kulcs
<i>nev</i>	az adalékanyag vegyületének neve (szöveg)
<i>mellekhatas</i>	az adalékanyaggal kapcsolatban felmerült probléma jelzése (logikai) Igaz, ha az adalékanyag fogyasztása kockázatot jelent, különben hamis.

**funkcio** (*az, kod, fnev*)

<i>az</i>	a funkció, a hatás azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>kod</i>	az adalékanyag azonosítója (szöveg)
<i>fnev</i>	az adalékanyag egy funkciójának, illetve hatásának neve (szöveg)



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

2. Készítsen lekérdezést, amely a mellékhatással rendelkező adalékanyagok nevét ábécérendben sorolja fel! (**2kerulendo**)
3. Készítsen lekérdezést, amely kilistázza azon adalékanyagok funkcióit, amelyek neve a „karamell” szórésztletet tartalmazza! A felsorolásban minden funkciónév egyszer jelenjen meg! (**3karamell**)
4. Néhány adalékanyagnak többféle hatása is van. Adja meg lekérdezés segítségével a legtöbb hatással rendelkező adalékanyagok közül legalább egynek a kódját és funkciójának számát! (**4szeles**)

5. Készítsen lekérdezést, amely azokat a funkciókat listázza ki, amelyek legalább 50 adalékanyag hatásai között megvannak! (**5multi**)
6. Az élelmiszerek csomagolásán azok összetételét is meg szokták adni. Minden sorban az adalékanyagok kódja mellett a funkciókat is felsorolják. Az egyik felirat megkopott, és az egyik adalékanyag sorából csak a „sav” és az „anti” szórészlet olvasható ki. Készítsen lekérdezést, amely meghatározza azoknak az adalékanyagoknak a kódját, amelyek funkciói ezeket a szórészleteket tartalmazzák! A felsorolásban minden kód csak egyszer jelenjen meg! (**6kopott**)
7. Készítsen jelentést, amely kilistázza, hogy az egyes funkciókhoz hány adalékanyag-kód tartozik! A lista a darabszám szerint csökkenő sorrendben jelenjen meg! A jelentés létrehozását lekérdezéssel vagy ideiglenes táblával készítse elő! A jelentés elkészítésekor a mintából a mezők sorrendjét, a címet és a mezőnevek megjelenítését vegye figyelembe! A jelentés formázásában a mintától eltérhet. (**7stat**)

Adalékanyagok száma	
Feladat	Vegyületek száma
emulgeálószer	81
sav-szabályzó	65
stabilizátor	62
színezék	57
antioxidáns	49
tartósítószer	44

20 pont

## Forrás:

### 1. Korismereti találkozó

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=526189640747214>  
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=382860015080178>  
<http://ijasznap2012.oskultura.fotoalbum.hu/viewlarge/pictureid/18016446>  
[http://www.emesepark.hu/htm/al\\_menu/gyogynovenykert/fenykepek\\_a\\_kozepkori\\_kertunkrol.htm](http://www.emesepark.hu/htm/al_menu/gyogynovenykert/fenykepek_a_kozepkori_kertunkrol.htm)  
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=464090863623759>  
<http://hajos.oskultura.fotoalbum.hu/viewlarge/pictureid/10732674>  
<http://ijasznap2012.oskultura.fotoalbum.hu/viewlarge/pictureid/18016464>  
<http://lovagterem.oskultura.fotoalbum.hu/viewlarge/pictureid/10720212>  
<http://www.utazzitthon.hu/emese-park-szigethalom.html>

### 2. Bankjegyek

[http://penziranytu.mnb.hu/Hamis-vagy-valodi-#NemzetiBank2\\_2](http://penziranytu.mnb.hu/Hamis-vagy-valodi-#NemzetiBank2_2)  
[http://www.mnb.hu/Root/MNB/Bankjegy\\_es\\_erne/bankjegyeink/animation/20000/20000.htm](http://www.mnb.hu/Root/MNB/Bankjegy_es_erne/bankjegyeink/animation/20000/20000.htm)

### 4. E-számok

Dr. Gunda Tamás: Élelmiszeradalékokról elfogultság nélkül URL: [http://www.gunda.hu/e\\_num/index.html](http://www.gunda.hu/e_num/index.html)

Utolsó letöltés: 2015.6.9.

	maximális pontszám	elért pontszám
Szövegszerkesztés <b>1. Korismereti találkozó</b>	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés <b>2. Bankjegyek</b>	30	
Táblázatkezelés <b>3. M2 menetrend</b>	30	
Adatbázis-kezelés <b>4. E-számok</b>	20	
<b>A gyakorlati vizsgarész pontszáma</b>	<b>120</b>	

\_\_\_\_\_

dátum

\_\_\_\_\_

javító tanár

	elért pontszám <b>egész számra kerekítve</b>	programba beírt <b>egész</b> pontszám
Szövegszerkesztés		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

\_\_\_\_\_

dátum

\_\_\_\_\_

dátum

\_\_\_\_\_

javító tanár

\_\_\_\_\_

jegyző