

Tápanyagok

Feladatléírás:

Készítsen egy Windows Forms alkalmazást adatbázis kapcsolattal, amiben az ételeket és a hozzájuk tartozó tápanyagokat lehet kezelni! Forrásként használja a mellékelt *tapanyag.sql* fájlt.

Előkészületek

1. MySQL szerveren hozza létre a *tapanyagok* adatbázist és a hozzá tartozó *tapanyag* táblát a melléklet alapján.
2. Készítsen el egy Windows Forms alkalmazást *Tapanyagok* néven. Kapcsolja össze az adatbázist a projekttel a Server Explorer használatával.
3. Telepítse az Entity Framework NuGet csomagot a projekthez és az App.config-ot módosítsa a MySQL varázsló segítségével.
4. Hozzon létre 5 könyvtárat a projektben: Models, Presenters, Repositories, ViewInterfaces, Views.

Model réteg

1. Hozzon létre egy ADO.NET Entity Modelt a Models könyvtárban! Használja a már meglévő MySQL kapcsolatot (Server Explorer), importálja be a *tapanyag* táblát!
2. A létrejött *tapanyag* osztályt egészítse ki egy másik részosztállyal (partial).
3. Hozzon létre egy osztályt a Models könyvtárban, majd kösse össze a két fájlt, hogy az új fájl lássa a leggenerált model tulajdonságait.
4. Hozzon létre egy paraméter nélküli, majd egy paraméteres konstruktort a *tapanyag* osztálynak. A paraméteres konstruktor paraméterei: név, energia, fehérje, zsír, szénhidrát.

Repository réteg

1. Készítsen egy osztályt *TapanyagRepository* néven.
2. Példányosítsa a DbContext osztály egy példányát az osztályban.
3. Hozzon létre egy BindingListet *GetAllTapanyag* néven. Tervezze meg, hogy lista kereshető, sorba rendezhető, illetve oldalakra tördelhető legyen. Plusz pont: a keresés működik a számértékű tulajdonságokra is.
4. Hozzon létre egy metódust, amely *GetTapanyag* néven, amely a megadott paraméter alapján kikeresi az adatbázisból a hozzá tartozó rekordot.
5. Hozzon létre további CRUD metódusokat, amelyek az adatbázisba írnak (*Insert*, *Update*, *Delete*), illetve egy mentés metódust (*Save*).
6. Hozzon létre egy függvényt *Exists* néven, amely megadja, hogy a paraméterként kapott *tapanyag* létezik-e az adatbázisban.

ViewInterface réteg

1. Készítsen egy interfészt *ITablazatView* néven.
2. Az interfész tartalmazzon egy *tapanyag* típusú *BindingList* elemet és azokat a paramétereket, amelyek a repository *GetAllTapanyag* metódusához szükségesek.
3. Készítsen egy másik interfészt *ITapanyagView* néven.
4. Az interfész tartalmazzon egy *tapanyag* típusú tulajdonságot.