2/14.S, 5/13T – C# gyakorlat – Adatbázis gyakorlás

- 1. Hozz létre egy WinForms alkalmazást **LatvanyossagokApplication** névvel.
 - a. Töltsd le a megfelelő NuGet csomagot, hogy az alkalmazás egy MySql adatbázishoz tudjon kapcsolódni.
 - b. Az alkalmazás az indulásakor csatlakozzon egy adatbázishoz, az adatbázis neve **latvanyossagokdb** legyen.
 - Sikertelen kapcsolódás esetén az alkalmazás írjon ki egy hibaüzenetet, majd álljon le.
- 2. Induláskor hozd létre az alkalmazáson belül a varosok és a latvanyossagok táblákat, ha azok még nem léteznek.
 - a. A varosok tábla szerkezete:

id A város azonosítója (egész). Ez az elsődleges kulcs, auto increment.

nev A város neve (szöveg). Az összes név egyedi kell, hogy legyen.

lakossag A város lakosainak száma (egész).

b. A latvanyossagok tábla szerkezete:

id A látványosság azonosítója (egész). Ez az elsődleges kulcs, auto increment.

nev A látványosság neve (szöveg). A látványosságoknak lehet azonos a neve.

leiras A látványosság rövid leírása (szöveg)

ar A látványosság látogatásának ára (egész). Alapértelmezetten 0.

varos_id A város azonosítója, ahol a látványosság megtalálható. Idegen kulcs.

Egyik oszlopban se szerepelhessenek null értékek

- 3. Alakítsd ki a formot az alábbi feladatok elvégzéséhez:
 - a. Város hozzáadása
 - A felhasználó a város nevének és lakosságának megadásával tudjon várost felvenni. Ha az adott névvel szerepel már város az adatbázisban vagy nem töltött ki minden mezőt a felhasználó, akkor hibaüzenetet írj ki MessageBox-ban.
 - Javasolt komponensek: TextBox, NumericUpDown, Button.
 - b. Látványosság hozzáadása
 - A felhasználó tudjon látványosságot felvenni. A nevet, leírást és az árat a felhasználó adja meg. A várost az adatbázisban lévő városok közül válassza ki. Ha nem töltött ki minden mezőt a felhasználó vagy nem választott ki várost akkor hibaüzenetet írj ki MessageBox-ban.
 - Javasolt komponensek: TextBox, NumericUpDown, Button, ComboBox vagy ListBox.
 - c. Listázás, módosítás, törlés
 - ListBoxban jelenítsd meg az eddig felvett városokat.
 - o A megjelenítés az alábbi formában legyen:

nev - Lakosság: lakossag fő

- O Az alkalmazás indulásakor töltődjön be a listába az összes felvett város.
- O Város felvételekor frissítsd a lista tartalmát.
- A listából lehessen törölni. Törlés előtt ellenőrizd, hogy a városhoz van-e felvéve látványosság.
- A listában szereplő városok nevét és lakosságát kiválasztás után lehessen módosítani.
- O Város adatainak módosításakor a listában az új adatok jelenjenek meg.

2019.11.29 Oldal 1

2/14.S, 5/13T – C# gyakorlat – Adatbázis gyakorlás

- Város kiválasztásakor egy másik ListBoxban jelenítsd meg a hozzá tartozó látványosságokat.
 - A megjelenítés az alábbi formában legyen:
 nev ar Ft
 - + 0 Ft esetén az ár helyett az "Ingyenes" felirat szerepeljen
 - Ha a kiválasztott városhoz új látványosságot vesznek fel, akkor a lista tartalmát frissítsd.
 - A listából lehessen törölni.
 - A listában szereplő látványosságok nevét, leírását és árát kiválasztás után lehessen módosítani.
 - Az adatok módosításakor a listában a módosított adatok jelenjenek meg.
- Az adatok módosítására kialakított felületekre töltődjön be a módosítani kívánt város vagy látványosság adatai. Javaslatok a módosítás megoldásához:
 - o Formon belül külön rész kialakítása, ami a felvételhez hasonló.
 - Külön form megnyitása az adatok módosításához
 - A felvételhez használt felület kiegészítése egy "Kiválasztott módosítása" gombbal.
- 4. Az elkészült feladatot Github-ra töltsd fel. E-mail-ben csatolt, Google Drive-ra vagy egyéb helyre feltöltött feladatot NEM tudunk elfogadni.

A beküldés határideje: 2019. 12. 08. (vasárnap) 23:59

2019.11.29 Oldal 2