

JogaStudio [C# WF + MSSQL DB]

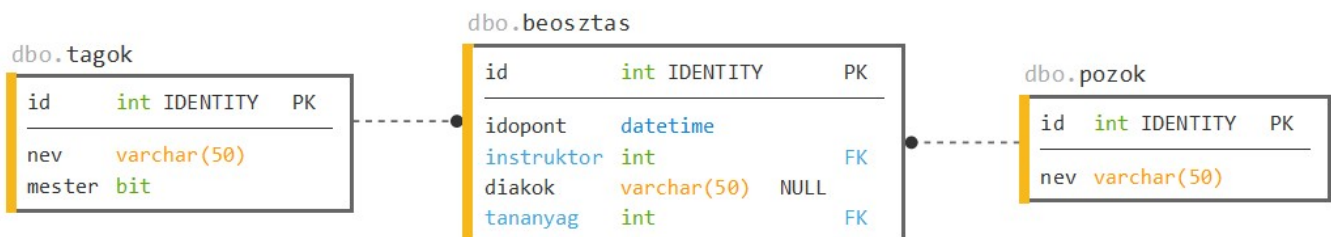
Feladata egy olyan alkalmazás elkészítése, ami egy fiktív jogaklub tevékenységét képes menedzselni.

ADATBÁZIS

Az alábbi adatbázisséma alapján készítse el a **jogastudio.mdf** adatbázist, mely a továbbiakban az alkalmazás gerincét fogja képezni.

A beosztás táblában az **instruktor** attribútum külső kulcs, mely a **tagok** tábla valamelyik **id**-jára mutat, a **tananyag** hasonlóképpen, mely a **pozok** tábla valamely **id**-jét tartalmazza.

A források közt talál egy **jogaDataRows.txt** nevű file-t, ami rekordokat tartalmaz a **tagok** és **pozok** táblákhoz, ezeket az adatbázis megalkotása után illessze be a megfelelő táblákba! (induláskor a **beosztas** tábla üres):



A **beosztas** tábla **diakok** attribútuma kötőjellel elválasztva tartalmazza a jelentkező tagok **id**-it. Tehát ha egy inserter például:

```
INSERT INTO beosztas VALUES ('2020-06-11 16:00:00', 10, '2-7-11-17', 2);
```

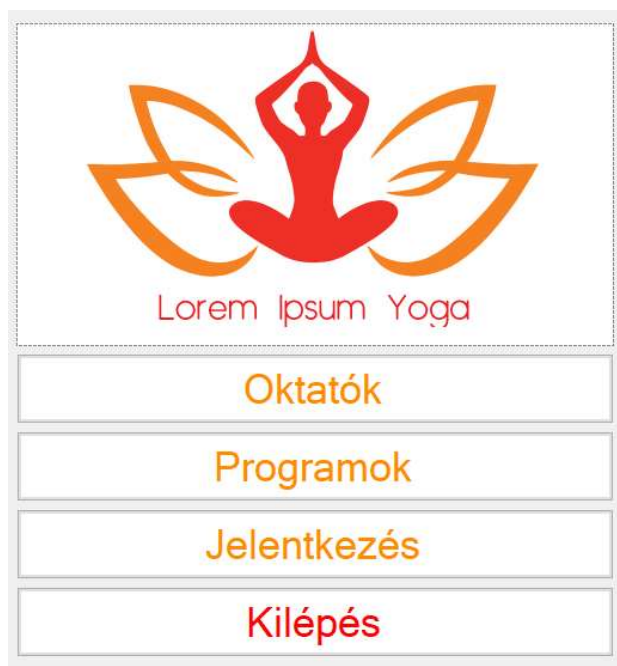
az annyit tesz, hogy a 10-es tag (Ema Salter) a 2-es jogapózt (Vriksászana) fogja bemutatni június 11.-én 16:00 órás kezdéssel a 2, 7, 11 és 17-es tagoknak (Ralphy Vega, Aston Betts, Roxanne Abbott és Muhammed West)

ALKALMAZÁS

Az alkalmazás grafikus megjelenésénél törekedjen esztétikus UI kialakítására, és próbáljon megfelelni az alapvető UX elvárásoknak. A kód írásakor vegye figyelembe a clean code alapelveit és a C# elnevezési konvencióit.

FrmMain

Az alábbi minta alapján készítse el az alkalmazás főablakát:



Az ablakon egy **pictureBox** és négy **button** található, az ablak alapértelmezett kerete ki van kapcsolva.

A főablak megnyitásakor rögzítse egy statikus változóba az adatbázis **connectionString**-jét, és minden további ablak inicializálásánál azok konstruktorába adja át ezt az információt.

A Kilépés feliratú gombra kattintva egy **messageBox**-ban kérjen megerősítést a felhasználótól az alkalmazás bezárásának szándékára vonatkozóan, és „igen” válasz esetén zárja be a programot („mégse” opció választásakor ne történjen semmi)!

Az összes többi gomb megnyomásakor a gomb feliratával azonos nevű **form** jelenjen meg!

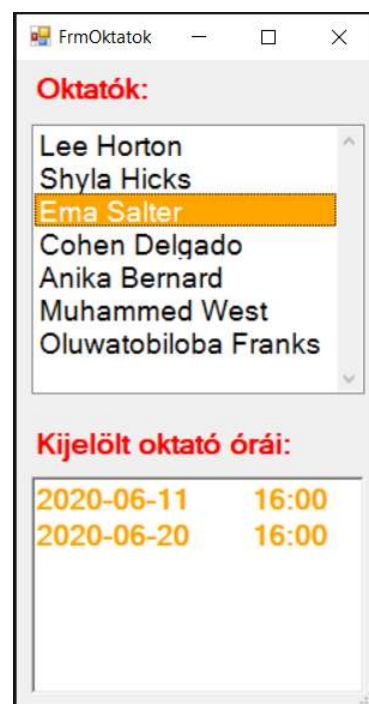
FrmOktatok

Az alábbi minta alapján készítse el az oktatók kilistázására szánt ablakot:

Az ablak betöltésekor a **listBox**-ban jelenjenek meg azok a tagok, akik mester attribútuma **true** értéket vesznek fel (ők lehetnek oktatók)

Ha **listBox**-ban valamelyik mester nevét kijelölik, a form alján lévő **richTextBox**-ban jelenjenek meg azok az időpontok, amikor az adott oktató órát tart (ne felejtse el, hogy a **beosztas** tábla üres, ha még nem adott hozzá elemeket!) A lekérdezés megírásánál feltételezheti, hogy az oktatók nevei egyedi értékek.

A narancssárga kijelölőszín beállításához állítsa a **listBox DrawMode** property-ét **OwnerDrawFixed** értékre, és a **DrawItem** eventjében használja az **orangeSelectionColor.cs** file-ban található metódus törzsét. Ha változtatott a betűméreten, a **listBox ItemHeight** property-ének változtatásával tudja korrigálni a **DrawMode** megváltoztatásával járó anomáliát!



FrmProgramok

Az alábbi lista alapján készítse el a meghirdetett órák megtekintésére és új órák meghirdetésére alkalmas formot!

The screenshot shows a Windows application window titled "FrmProgramok". It contains a table with the following data:

| dátum | kezdés | oktató | gyakorlat | létszám |
|------------|--------|---------------|----------------|---------|
| 2020-06-11 | 16:00 | Ema Salter | Vriksászana | 6 |
| 2020-06-12 | 17:30 | Muhammed West | Kasjapászana | 4 |
| 2020-06-20 | 16:00 | Ema Salter | Tadászana | 6 |
| 2020-06-30 | 18:00 | Cohen Delgado | Savászana | 10 |
| 2020-07-01 | 16:30 | Lee Horton | Vriksászana | 5 |
| 2020-07-06 | 18:00 | Muhammed West | Kasjapászana | 7 |
| 2020-07-15 | 17:00 | Shyla Hicks | Márdzsáraszana | 5 |

Below the table is a section titled "Új esemény felvétele / kijelölt esemény szerkesztése:". It contains four input fields:

- Dátum: 2020. 05. 12. (with a calendar icon)
- Oktató: Cohen Delgado (dropdown menu)
- Kezdés: 16 : 00 (time picker)
- Gyakorlat: Kasjapászana (dropdown menu)

At the bottom of the form are three buttons:

- Új esemény felvétele
- Kijelölt esemény frissítése
- Kijelölt esemény törlése

A form betöltésekor a **dataGridView**-ba jelenjen meg az az adatbázis releváns tartalma növekvő időrendben: Melyik instruktör (oktató), milyen gyakorlatot tart, melyik nap, hány órával kezdéssel, és eddig hányan jelentkeztek az órára (egyszerűbb dolga lesz, ha az **beosztas** tábla **id**-jét is lekéri, de ez az oszlop legyen rejtett a GUI-n!)

A **groupBox**-ban lévő **comboBox**-ok **Items** kollekciója rendre tartalmazza az oktatók (azon tagok, akiknek a mester attribútuma **true**) illetve a jógapózok teljes listáját.

A **dateTimePicker** alapértelmezése legyen az aktuális nap, a **textBox**-ok tartalma pedig 16:00.

Ha a „kijelölt esemény törlése” feliratú **button**-ra kattintunk, az alkalmazás kérjen megerősítést a törlési szándékról, majd igenlő válasz esetén törölje a **beosztas** tábla érintett rekordját, és frissítse a **dataGridView**-t.

Ha a **groupBox** minden control-a be van állítva, és rákattintunk az „új esemény felvétele” **button**-ra, akkor rögzítsünk új rekordot az adatbázis **beosztas** táblájában, a megfelelő értékekkel és null értékű **diakok** attribútummal.

Mielőtt a rögzítés megtörténne, ellenőrizze, hogy nincs-e már lefoglalva arra az időpontra a stúdió. Ha már igen, ne történjen meg az új rekord hozzáadása, ehelyett dobjon hibaüzenetet a program!

A „Jelentkezés” és a „Kijelölt esemény frissítése” funkciókat NEM kell megvalósítania, nem részei a vizsgának, csak a teljesség kedvéért vannak rajta a UI-on!

Értékelés (kb.)

| részfeladat | m% | e% |
|-------------------------|-----|----|
| Összkép | | |
| UI/UX | 5 | |
| Clean Code | 5 | |
| syntax error | 5 | |
| Adatbázis | 20 | |
| Alkalmazás | | |
| frmMain | 10 | |
| frmOktatok | | |
| lb SELECT | 5 | |
| rtb SELECT | 15 | |
| frmProgramok | | |
| SELECT | 20 | |
| INSERT | 10 | |
| DELETE | 5 | |
| SUM | 100 | |