

Gyakorlati vizsgatevékenység A)

Komplex alkalmazás készítése

Gyakorló feladat

Szoftverfejlesztő – esti képzés

C# és Java programozás + adatbázis-kezelés

Tanulók és közösségi szolgálataik nyilvántartása

Az érettségi megszerzésének feltétele, hogy a tanulók középiskolai tanulmányaik során legalább 50 óra közösségi szolgálatot végezzenek. Készítsünk C# és Java alkalmazást a feladat megoldására a leírás szerint.

A program működéséhez az alábbi táblákra van szükség az adatbázisban:

Tábla: **gyak_tanulo**

id	szám	a tanuló azonosítója, elsődleges kulcs, Auto_Inc
nev	szöveg(30)	a tanuló elnevezése
evfolyam	szám	a tanuló évfolyama (9, 10, 11, 12, 13)
osztaly	szöveg(3)	a tanuló osztályának jele (A, B, C...)
evismetlo	szöveg(4)	évismétlő-e, IGEN vagy NEM

Tábla: **gyak_munka**

id	szám	a munka azonosítója, elsődleges kulcs
<i>tanuloID</i>	szám	a munkát végző tanuló azonosítója
szervezet	szöveg(30)	a szervezet, ahol a munkát végezte
megjegyzes	szöveg (text)	a munkával kapcsolatos feljegyzés
mikor	dátum	a munkavégzés dátuma
oraszam	szám	hány órában végezte a munkát?

Néhány tesztadat az adatbázis használatához:

id	nev	evfolyam	osztaly	evismetlo
1	Kiss András	11	A	nem
2	Nagy Elek	10	A	nem
3	Közepes Ilona	10	B	igen
4	Szüre Tibor	9	A	nem
5	Alap Imre	10	A	nem

id	<i>tanuloID</i>	szervezet	megjegyzes	mikor	oraszam
1	1	V.ker Idősek Otthona	ágytálazás	2017-11-02	5
2	1	Parkgondozó Közhaszontalan Társaság	virágültetés	2017-11-12	4
3	2	Golyósportok Egyesület	Golyótisztítás	2017-11-02	5
4	2	V.ker Idősek Otthona	ágytáltisztítás	2017-12-02	5
5	3	Szabó Ervin Könyvtár	Létracipelés	2017-12-02	3

Feladata:

Készítsen C# nyelven programot, mely csatlakozik az adatbázishoz és a lentebb részletezett funkciókat valósítja meg!

1. Adatbázis létrehozása

Csatlakozzon a programozási környezetnek megfelelő adatbázis-kezelővel a kiszolgálóhoz, és hozza létre a táblákat! Töltse fel tesztadatokkal a táblákat ügyelve a két tábla közötti kapcsolatra! (Szükség szerint használja a fenti tesztadatokat!)

2. A program létrehozása

Hozzon létre egy új projektet **kozmunika** néven, és ezen belül alkossa meg a programegységeket!

A programban 2 formot kell létrehoznia:

I. Adatok megjelenítése és statisztikai kimutatások

Design Preview [kozossegi]

Közösségi szolgálat

Új tanuló adatainak felvitele

id	Név	Évfolyam	Osztály	Évismétlő
----	-----	----------	---------	-----------

Kiválasztott gyermek adatainak módosítása

Név:

Évfolyam:

Osztály:

Évismétlő:

Igen

Adatok módosítása

Kiválasztott tanuló közösségi szolgálati adatai:

Szervezetek, ahol teljesítette (név és óra):

Teljesített órák összesen:

Megvan az 50?

II. Új tanuló adatainak felvitele

A **formot tetszőleges elrendezésben készítse el**, a form legyen alkalmas a tanuló adatainak rögzítésére a **gyak_tanulo** tábla használatával. A tanulóhoz tartozó közösségi szolgálat adatokkal nem kell foglalkoznia ebben a modulban.

A) Adatok megjelenítése és statisztikai kimutatások

- A formon helyezze el a megfelelő vezérlőket!
- A program a form betöltődését követően csatlakozzon az adatbázishoz, és a **gyak_tanulo** tábla adatait töltse be a felső táblázatba
- Amennyiben a felső táblázatban kiválaszt a felhasználó egy sort, jelenjenek meg az adatai az alsó űrlapban, ezáltal lehetőséget adva az adatok módosítására.
- Amennyiben a felső táblázatban kiválaszt a felhasználó egy sort, a fentiekkel párhuzamosan jelenjenek meg az adatok az alsó jobboldali űrlaprészben:
 - Listázza ki az adott tanulóhoz tartozó közösségi szolgálatok adatait a **gyak_munka** táblából. A megjelenítéshez tetszőleges vezérlőt használhat, a mintában richTextBox látható.
 - Adja meg a kiválasztott tanulóhoz tartozó szervezetek és óraszámok listáját!
 - Adja meg a tanuló által teljesített össze óraszámot!
 - Adja meg, hogy a tanuló teljesítette-e már az 50 órát!
- Az "**Új tanuló adatainak rögzítése**" gomb nyissa meg az adatrögzítésre alkalmas formot!

B) Új tanuló adatainak felvitele

- A formon helyezze el a megfelelő vezérlőket, a form legyen alkalmas új tanuló adatainak rögzítésére!
- A form elrendezése tetszőleges, de a tanuló összes adatának kezelésére legyen alkalmas.
- Az "évfolyam" értékek beviteléhez **használjon legördülő mezőt!** (9..13 lehet az értéke)
- Az adatokat a **gyak_tanulo** táblába írja, alkalmazzon hibakezelést!
- A form bezárását követően a főablak táblázatának adatait töltse újra!