

## Szoftvertesztelés – Fekete Doboz – Adatbáziskezelő

Az alábbi feladatban egy dolgozók adatait kezelő windows forms alkalmazást kell tesztelnie. Az alkalmazást a `DolgozoTeszt.zip` tömörített állomány tartalmazza: Az állomány az alábbi dolgokat tartalmazza:

- `DolgozoTeszt.exe` – Az alkalmazás futtatható állapotban
- `tesztAdatok.sql` – SQL script a tesztadatok beszúrásához
- `dolgozok.db` – SQLite adatbázis, ami az adatokat tárolja
- Dll és konfigurációs fájlok, amik az alkalmazás működéséhez szükségesek.

Az adatbázis az alábbi adatokat tárolja a dolgozókról:

- Név
- Nem
- Kor
- Fizetés

Az alkalmazás 2 felületből áll:

- Listázási felület:

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

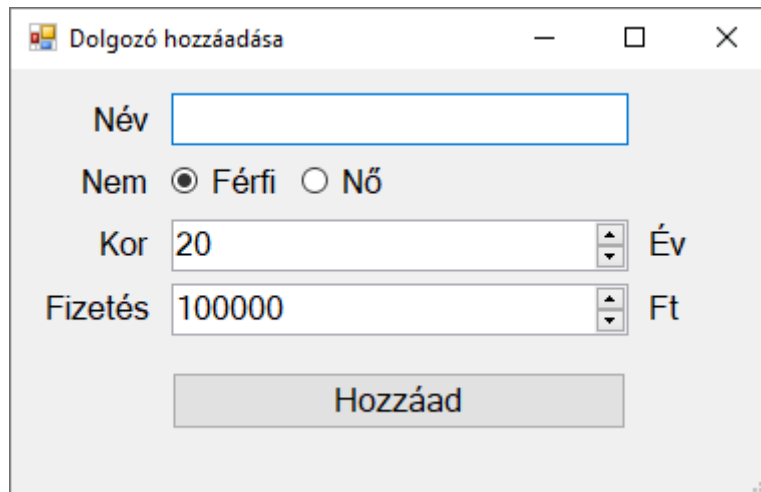
Név	Nem	Kor	Fizetés
Békési Róbert	férfi	59	153638 Ft
Békési Tímea	nő	37	147285 Ft
Bethlen Margit	nő	28	107706 Ft
Csala Lajos	férfi	48	146170 Ft
Cseszneki Margit	nő	10	157437 Ft
Csikós Lehel	férfi	54	81308 Ft
Csiszér Petra	nő	45	91924 Ft
Darázs János	férfi	10	137983 Ft
Fekete Lídia	nő	34	96994 Ft
Fekete Tímea	nő	37	146111 Ft
Filkor Margit	nő	22	98171 Ft
Gellért János	férfi	30	94088 Ft
Guttmann Balázs	férfi	59	123875 Ft
Halmos László	férfi	19	128799 Ft
Hertelendi Dénes	férfi	25	133136 Ft
Illovszki Róbert	férfi	36	85181 Ft
Jászai Rita	nő	12	133729 Ft

Below the table, there is a "Rendezés" (Sort) section with the following options:

- ☒ Név
- ☒ Növekvő
- ☐ Kor
- ☐ Csökkenő
- ☐ Fizetés

On the right side of the window, there are four buttons: "Hozzáad", "Módosít", "Töröl", and "Teszt adatok".

- Hozzáadási és módosítási felület:



Az alkalmazás rendeltetés szerinti működése:

Listázási felület:

- Amennyiben listázás során probléma adódik az adatbázis kapcsolattal akkor az alkalmazás hibaüzenetet ad és leáll.
- Rendezések: Bármely rádiógomb megnyomásakor az adatok újratöltődnek a kijelölt gombkombináció által meghatározott sorrendben.
- Hozzáad gomb: Kattintás után megnyílik a „Hozzáadási és módosítási felület” új dolgozó felvételéhez. A felület bezárásakor az adatok újratöltődnek a listában.
- Módosít gomb: Kattintás után megnyílik a „Hozzáadási és módosítási felület” a kijelölt dolgozó módosításához. A felületre betöltődnek a dolgozó adatai. A felület bezárásakor az adatok újratöltődnek a listában. Ha nincs kiválasztva dolgozó a gombra kattintáskor, akkor hibaüzenet jelenik meg.
- Töröl gomb: Kattintás után törlődik a kijelölt dolgozó az adatbázisból, majd a lista újratöltődik. Ha nincs kiválasztva dolgozó a gombra kattintáskor, akkor hibaüzenet jelenik meg.
- Teszt adatok gomb: Törli az adatokat, majd a tesztAdatok.sql állomány tartalma alapján újratölti az adatokat. Ha az állomány szerkezete nem megfelelő, vagy az állomány nem található akkor hibaüzenetet ad.

Hozzáadási és módosítási felület:

- Amíg a felület nyitva van, addig nem lehet visszakattintani a listázási felületre.
- Hozzáadás vagy Módosítás gombra kattintva a megfelelő művelet végrehajtódik. A művelet végrehajtása előtt az alábbi szabályoknak teljesülnie kell:
  - Minden adat megadása kötelező
  - A név maximum 30 karakter hosszú lehet
  - A kor minimum 10 maximum 150 év lehet
  - A fizetésnek 1000 és 999999 Ft közé kell esnie.
- Dolgozó hozzáadása után a felület alapállapotba kerül. Módosítás végrehajtása után a felületen nem történik változás.

### Feladat:

Tesztelje körültekintően az alkalmazást.

A tesztelés során készítsen jegyzőkönyvet arról, hogy mely funkciókat tesztelte, a tesztelés során mi lett volna az elvárt működés, és hogy az alkalmazás hogyan működött valójában.

Ha valamely funkció nem megfelelően működik, akkor írja le, hogy ön szerint mi okozza a problémát.

A jegyzőkönyvbe azt is dokumentálja, ha egy tesztelt funkció megfelelően működött!

Tesztelés során térjen ki arra is, hogy hibás adatok megadása esetén a hibaüzenetek a felhasználó által értelmezhetően legyenek megfogalmazva. Ha ettől eltérő hibaüzenetek vannak, akkor tegyen javaslatot az üzenet módosítására.

Tesztelje azt is, hogy az alkalmazás hogyan működik, ha egy, vagy akár több állomány törlésre kerül a könyvtárból. Amennyiben felesleges dll fájlt talál, akkor arról is tegyen visszajelzést.