



NOC2 - Hálózati Objektum Nyilvántartó Keretrendszer

Telepítési és üzemeltetési kézikönyv

Verzió: 1.2.5

Készült: 2019. május 23.

Székesfehérvár

1. Tartalom

1.	Tartalom	2
2.	Cél és hatókör	3
3.	Telepítés és a szükséges programok.....	3
3.1	Szükséges programok beszerzése	3
3.2	MySQL GUI Tools 5.0 r04 és II. 3. MySQL Connector/ODBC 3.51 telepítése	4
3.2	Delphi összekapcsolása az SQL szerverrel	5
4.	Keretrendszer	6
5.	A keretrendszer fő funkciói	6
6.	SSO – szolgáltatás	8
7.	Bejelentkezés.....	8
8.	Nyilvántartó funkciók működése	8
9.	Szereplők, szerepkörök	10
10.	Felhasználói csoportok	10
11.	Bejelentkezés.....	12
12.	Indítópult felépítése.....	13
13.	A felhasználói fiók törlése.....	14
14.	Hibakezelés.....	15
15.	Naplózás	16
16.	Rendszerparaméterek kezelése	16

2. Cél és hatókör

A dokumentum célja a Keretrendszer végfelhasználói funkcióinak, a rendszer működésének ismertetése. A Keretrendszer szempontjából végfelhasználónak számítanak a csatlakozó szervezetek valamennyi felhasználója, akik valamilyen szakrendszert funkciókat használnak. Jelen dokumentum a végfelhasználók számára szolgáltat információt.

3. Telepítés és a szükséges programok

3.1 Szükséges programok beszerzése

A program működéséhez szükség van egy virtuális szerverre, hogy az adatbázisokat kezelni tudjuk.

Jelen esetben a MYSQL 5.0 Community Edition-t használtunk.

MySQL 5.0 Community Edition - Generally Available (GA) Release

Link a különböző verziókhoz: <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html>

A telepítő elindítása után az alábbi képernyőig csak a Next gombra kell kattintani:



Itt ki kell választani a Skip Sign-Up-ot, majd Next, és Finish!

Az alábbi képernyőig nincs semmi teendő, csak a Next gombbal tovább menni a telepítési folyamaton:



Ezen a képernyőn meg kell adni egy jelszót root (admin), meg kell erősíteni, majd Next után Execute, s végül Finish.

3.2 MySQL GUI Tools 5.0 r04 és II. 3. MySQL Connector/ODBC 3.51 telepítése

Ezen programok telepítése egyszerű: a telepítő indítása után el kell fogadni a licenszt, a többi képernyőn csak a Next gombra kattintva végig megyünk a telepítőn, és végül a Finish gombbal bezárjuk.

3.2 Delphi összekapcsolása az SQL szerverrel

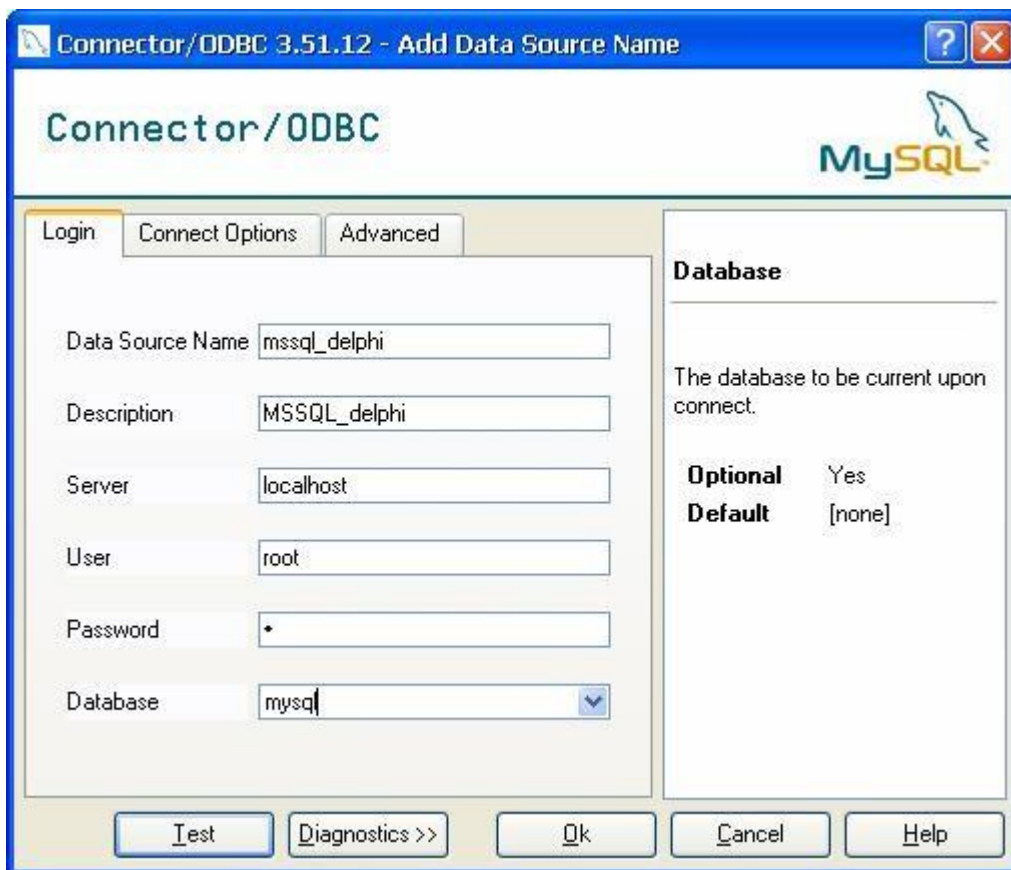
1. Első lépésben hozz kell adni az adtaforrás típusát

Vezérlőpult > Felügyeleti eszközök > ODBC adatforrások (32 bit) > Felhasználói DSN fül > Hozzáadás

2. Connector/ODBC beállítások

A listából válaszd ki a MySQL ODBC 3.51 Driver-t > Befejezés

Töltsük ki az adatokat a képernyő szerint: (a Password-höz a II. 1. lépésben a telepítés során megadott jelszót kell!) A Database-nél nyissuk le a listát, s válasszuk a mysql-t!



Ha a Test-re kattintva mindent jól csináltunk, ilyen kép kell, hogy fogadjon:



Ha a teszt sikeres bezárhatjuk, és dolgozhatunk a MYSQL Managerben

A mellékelt sql fájlt importálni szükséges egy mysql szerverre.

Majd a server adatait szükséges megadni a Connection osztály konstruktorában:

```
server      =      "hosznév";  
database    =      "adatbázisnév";  
user        =      "felhasználó";  
password    =      "jelszó";
```

4. Keretrendszer

A rendszer funkcionális egysége a beléptetést, naplózást, funkcióhívást megvalósító része a keretrendszer. A funkció egységes megjelenítési keretet biztosít a rendszer számára. A felhasználói felület számára objektumokat biztosít a rendszer egyéb funkciói számára. Egységes felületkezelést biztosít minden elem számára. Objektumok definiál, kezeli azok kinézetét és működését.

A rendszerben alkalmazandó kiválasztó (lenyíló lista) objektum működését és kinézetét definiálja oly módon, hogy a rendszerben minden lenyíló lista egységes kinézetű (stílusú legyen). A kiválasztó lista objektumon elvégzett események (kattintások) ugyanazon funkciót, ugyanolyan módon váltsanak ki.

5. A keretrendszer fő funkciói

1. Rendszerbeállítások nyilvántartása
 - A rendszer alapvető működéséhez szükséges adatok kezelése
2. Azonosítási szerverek nyilvántartása
 - Azonosítási szerverek nyilvántartása
 - Új szerver regisztrációja
 - szerver tulajdonságainak módosítása
 - szerver használatának engedélyezése
 - Naplózás

3. Felhasználók nyilvántartása
 - új felhasználó felvétele,
 - felhasználó tulajdonságainak módosítása,
 - felhasználó jogosultsági csoporthoz rendelése.
 - Naplózás
4. Jogosultsági csoportok kezelése
 - új csoport létrehozása
 - csoport tulajdonságainak kezelése
 - Naplózás
5. funkciók (modulok) kezelése
 - új funkciók (modulok) regisztrálása
 - Menükezelés (modulok) elérésnek biztosítása
 - Naplózás
6. Menükezelés
 - a rendszer alapvető menüpontjainak biztosítás
 - kiválasztott menüpontnak megfelelő funkció meghívása
 - Naplózás
7. Felhasználók beléptetése:
 - A felhasználó tulajdonsága (jogosultsági mátrix) alapján az azonosítás elvégzése
 - A jogosultsági mátrix alapján a menürendszer felépítés
 - Naplózás
8. Naplózás
 - Naplózási függvénykészlet kialakítás
 - Az elvégzett tevékenység tulajdonságainak naplózása
9. Hibakezelés
 - A hiba megjelenítése
 - A hiba naplózása
10. Információ megjelenítés
 - A információ megjelenítése

6. SSO – szolgáltatás

A NOC Hálózati nyilvántartó rendszer felhasználói azonosításra egy egységes SSO (Single Sign On: egykapus bejelentkezés, segítségével a felhasználók minden alrendszert ugyanazzal a felhasználói fiókkal érhetnek el) szolgáltatást biztosít. Az SSO szolgáltatás célja, hogy valamennyi szolgáltatást egységes felhasználó kezelési eljárás mentén tegye elérhetővé. A Keretrendszer SSO a következő szolgáltatásokat biztosítja a szolgáltatások részére:

- felhasználó azonosítás
- szerepkörök felhasználóhoz rendelése
- helyettesítések kezelése

7. Bejelentkezés

A felhasználói azonosító információk olyan adatok, amelyek alapján a rendszer a belépő személyt azonosítani tudja. A felhasználó bejelentkezésekor a rendszer a felhasználóhoz rendelt azonosítási szerver igénybevételével elvégzi az azonosítást.

Sikertelen azonosítás esetében hibaüzenetet küld és naplóz, valamint a rendszer használatát megtagadja.

Sikeres azonosítás esetében a felhasználóhoz rendelt jogosultsági csoport alapján meghatározza a felhasználó jogosultsági mátrix-át, és a felhasználó számára elérhető – csoport jogkörök - funkciók alapján felépíti a menürendszert. A sikeres bejelentkezést naplózza.

8. Nyilvántartó funkciók működése

A Hálózati nyilvántartó Keretrendszer működése összetett folyamat. Feladata egyrészt a Keretrendszer alrendszereinek működtetése, a technikai paraméterek és szolgáltatások kezelése, másrészt, mint rendszer, saját működtetését is kezelnie kell. A feladatok és szerepkörök tárgyalásakor minden esetben fontos, hogy egyértelműen szétválaszthatók legyenek a csoportos jogosultságok, szerepkörök.

A keretrendszer feladatai közé tartoznak az alábbi nyilvántartási feladatok.

- Azonosítási szerverek

- Felhasználók, jogosultsági csoportok
- Funkciók
- Rendszerparaméterek

A nyilvántartások kezelésének alapvető feladata, hogy új objektumot hozzon létre, a meglévő objektumokat kezelje, azok tulajdonságait módosítsa, az objektumok használatának engedélyezése.

Azonosítási szerverek:

- Szerverazonosító
- Szerver megjelenítési neve
- Szerver típusa (Helyi azonosítás, LDAP (Microsoft AD), Radius, SQL)
- Szerver kötelező tulajdonságai
- Szerver érvényessége

Felhasználók:

- Felhasználónév
- Felhasználó megjelenítési neve
- Felhasználó érvényessége
- Felhasználó azonosításához használt szerver

Jogosultsági csoport:

- Csoport azonosító
- Csoport megjelenítési neve
- Csoport által elérhető funkciók (Modulok)
- Csoport tagjai (Felhasználók)

Funkciók (Modulok):

- Funkció azonosítója
- Funkció megnevezése
- Funkció érvényességéhez használt licenszek kezelése

Rendszerparaméterek kezelése

- Paraméter azonosítója
- Paraméter neve
- Paraméter értéke

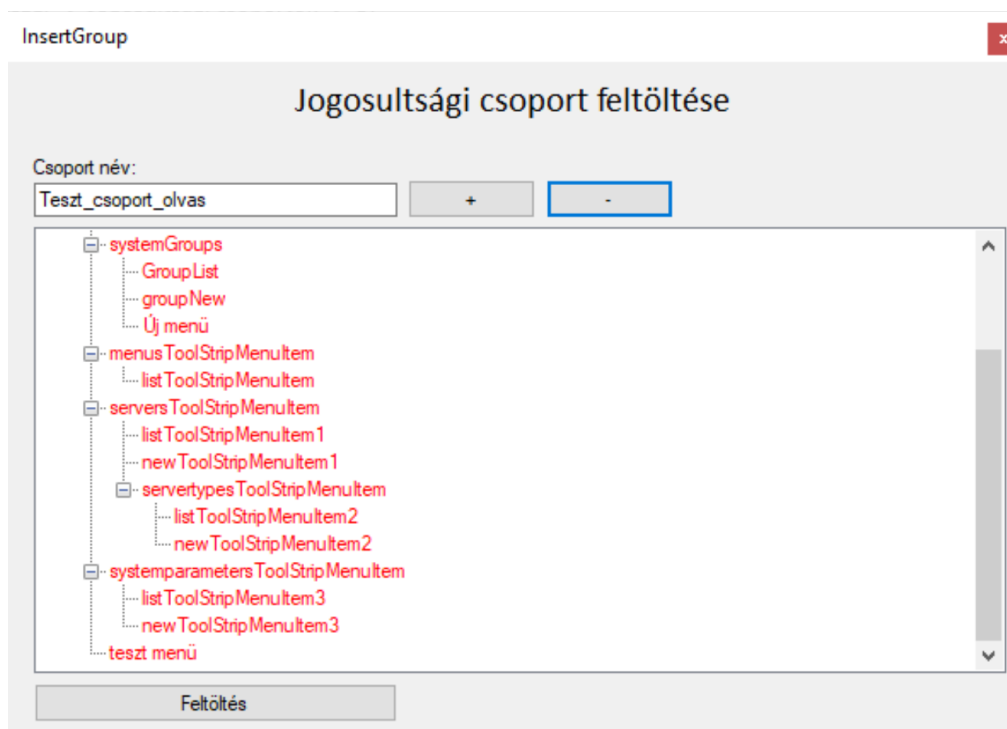
9. Szereplők, szerepkörök

A NOC Hálózati nyilvántartó rendszer szereplői:

Szereplő	Leírás
adminisztrátor	A nyilvántartó rendszert üzemeltető munkatárs, akinek a rendszer működtetésével kapcsolatos tevékenységeket kell ellátnia. Ő kezeli a szakrendszeri beállításokat, ő osztja ki a munkatársak szerepköreit a szakrendszeren belül.
felhasználó	Azok a Hálózati nyilvántartó rendszerben dolgozó munkatársak, akik a rendszergazda által elérhető szolgáltatásokat, illetve funkciókat veszik igénybe, mint végfelhasználók.

10. Felhasználói csoportok

A keretrendszer szolgáltatásainak szerepkörei egyenként rendelhetők felhasználókhhoz, azonban a könnyebb adminisztráció érdekében a Keretrendszer támogatja a jogosultsági csoportok kezelését.




Az egyéni és csoportos jogosítás különbségét az alábbi példán keresztül mutatjuk be:

- Példánkban a gazdálkodási rendszerben 15 szerepkör jelent egy általános gazdálkodási ügyintéző jogkört, amit a gazdálkodási osztályon dolgozó öt felhasználónak szeretnénk kiosztani.
- Ha létrehozunk egy gazdálkodási ügyintéző felhasználót, akkor a példa szerint neki 15 szerepkört kell megadni a felületen. Természetesen minden egyes új gazdálkodási ügyintéző esetén annyiszor 15 szerepkört kell beállítani.
- Ha létrehozunk egy gazdálkodási ügyintéző felhasználói csoportot, és azokhoz hozzárendeljük a fenti szerepköröket, akkor az új felhasználót csak a csoporthoz kell hozzárendelni, és ezzel valamennyi, a csoportban beállított szerepkört megkapja.

NOC

Rendszer



Bejelentkezve, mint admin

Jogosultsági csoportok

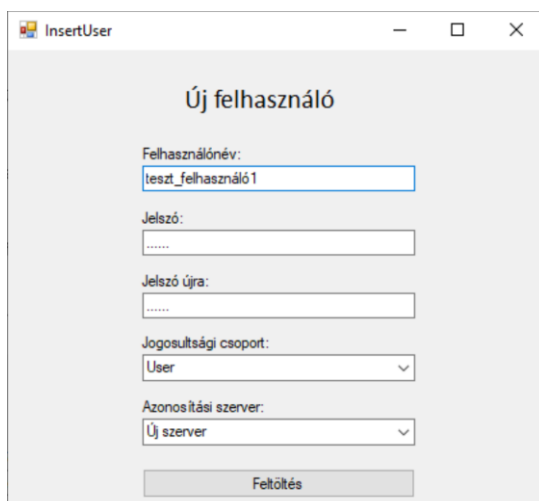
	Id	Csoportnev	Törés	Szerkesztés
	2	User	Törés	Szerkesztés
	3	bs_test	Törés	Szerkesztés
	8	Normal user	Törés	Szerkesztés
▶	10	Teszt_csoport_olvas	Törés	Szerkesztés

A felhasználói csoportok használatával a rendszer funkciói nem egyformán használhatók, csak az adott csoporthoz tartozó jogosultságban meghatározott funkciók. Egy felhasználói csoporthoz szerepkörök, valamint felhasználók tartoznak. Ez az összerendelés

határozza meg a felhasználói csoportot. A csoport jogok, valamint a felhasználó egyedi szerepkör jogai együttesen érvényesek.

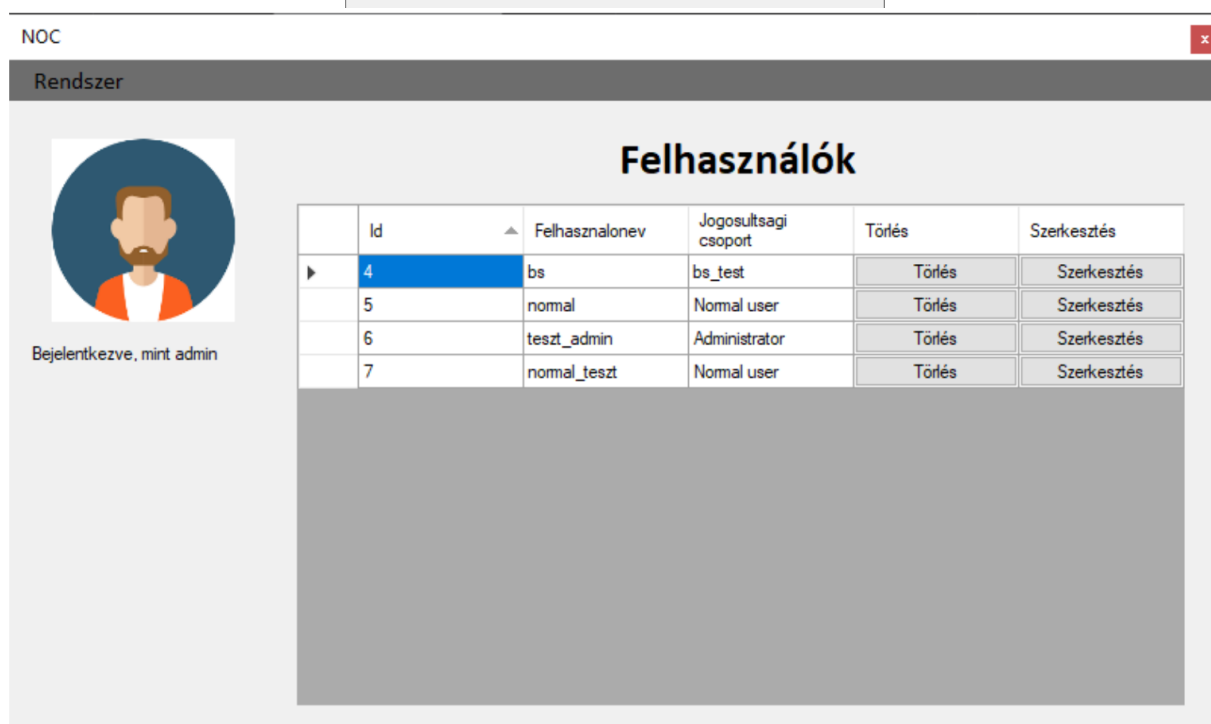
11. Bejelentkezés

A bejelentkezéshez szükségünk van a bejelentkezési név-jelszó páros ismeretére. A bejelentkezés előfeltétele, hogy az adminisztrátor létrehozzon számunkra egy felhasználót (felhasználó név + jelszó). Ezt a NOC adatbázis login táblájában tárolja el a program, majd a bejelentkezés során innen kéri le az adatokat.



The 'InsertUser' dialog box is titled 'Új felhasználó' (New user). It contains the following fields and controls:

- Felhasználónév:** A text input field containing 'teszt_felhasználó1'.
- Jelszó:** A password input field with masked characters (dots).
- Jelszó újra:** A second password input field with masked characters.
- Jogosultsági csoport:** A dropdown menu with 'User' selected.
- Azonosítási szerver:** A dropdown menu with 'Új szerver' selected.
- Feltöltés** button at the bottom.



The interface shows the 'NOC Rendszer' (System) window. On the left, there is a user profile card for 'Bejelentkezve, mint admin' (Logged in as admin) with a circular avatar of a man with a beard. The main area is titled 'Felhasználók' (Users) and contains a table of users.

	Id	Felhasznalonev	Jogosultsagi csoport	Törítés	Szerkesztés
▶	4	bs	bs_test	Törítés	Szerkesztés
	5	normal	Normal user	Törítés	Szerkesztés
	6	teszt_admin	Administrator	Törítés	Szerkesztés
	7	normal_teszt	Normal user	Törítés	Szerkesztés

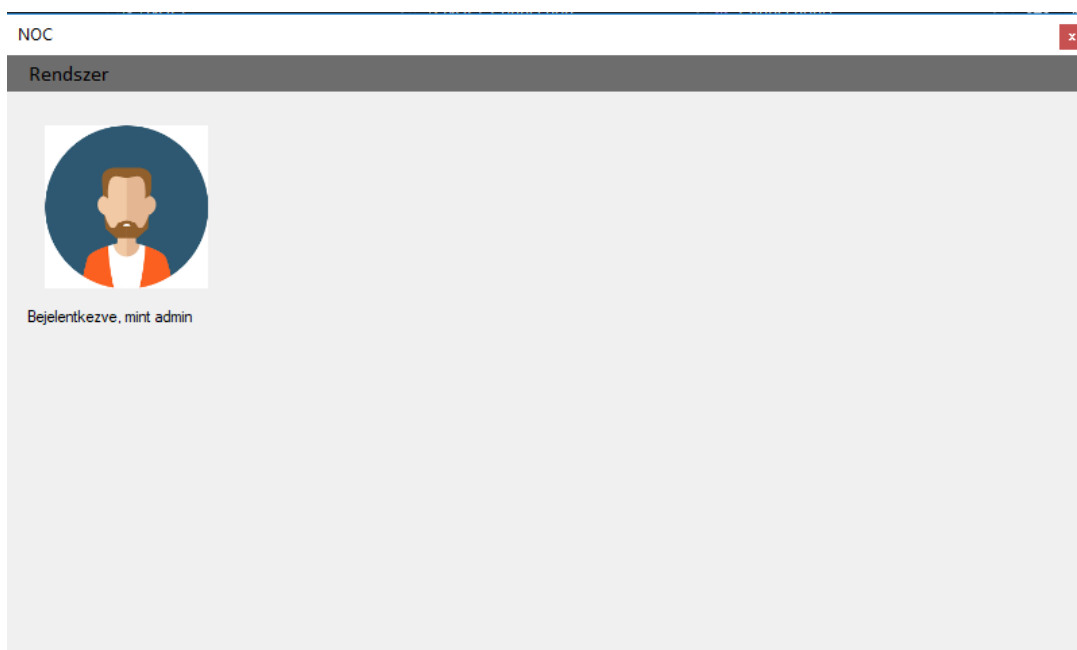
A bejelentkezés lépései a következők:

- a program indításakor felugró ablakban meg kell adni az adminisztrátortól kapott felhasználó nevet, majd a jelszót
- bejelentkezés gombra kattintva, helyes adatok esetén belépünk a programba
- hibás adatok esetén a program felugró ablakban közli velünk, hogy helytelen adatokat adtunk meg

A screenshot of a 'Login' window. It has a title bar with the text 'Login' and a close button. The window contains two text input fields: the first is labeled 'Felhasználónév:' and the second is labeled 'Jelszó:'. Below these fields is a red button with the text 'Bejelentkezés'.

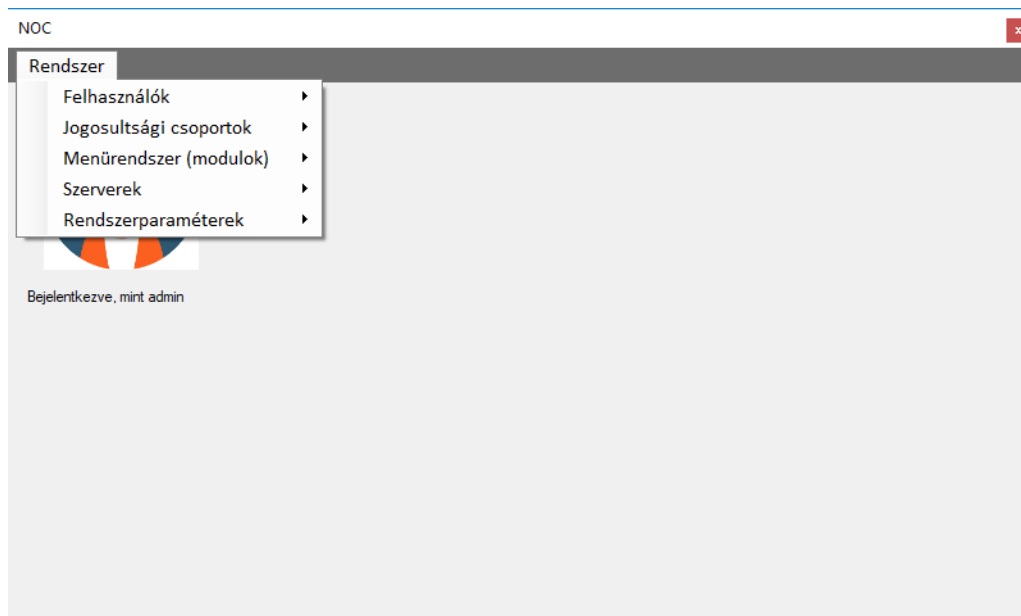
12. Indítópult felépítése

Sikeres bejelentkezés után megkaptuk a kezdőoldalt, ahol a menüsor Fájl menüpontja alatt találhatóak a jogosultságunk alapján elérhető szolgáltatások és alrendszerek. A rendszer a beléptetett felhasználó tulajdonságai alapján (jogosultsági mátrix) felépíti a keretrendszer megjeleníthető objektumainak (menüpontok, ablakok) listáját és azokat a megfelelő felépítésben a felhasználó számára megjeleníti.



A vizuális megjelenítés objektumainak függvénykészletét a használható modulok rendelkezésére bocsátja.

A kiválasztott funkciót meghívja, és a keretrendszer által kiépített objektumokban megjeleníti.



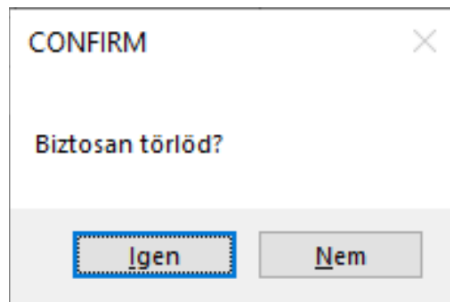
A felhasználói fiók törlése

A felhasználói fiók fizikai törlése nem lehetséges a rendszerben. Ez azt jelenti, hogy a fiók törlésével a felhasználó által elvégzett műveletek nem törölődnek.

Amennyiben törlésre kerül egy felhasználó, a törlés után ugyanazzal a felhasználónévvel már nem lehet új felhasználót felvenni. A művelet elvégzése akkor javasolt, ha a felhasználó végérvényesen távozik az önkormányzattól vagy helytelenül lett eredetileg rögzítve a felhasználóneve.

A helytelenül rögzített felhasználói fiók törlése előtt a helyes adatokkal az új felhasználói fiókot szükséges létrehozni a korábbi jogosultságaival megegyezően.

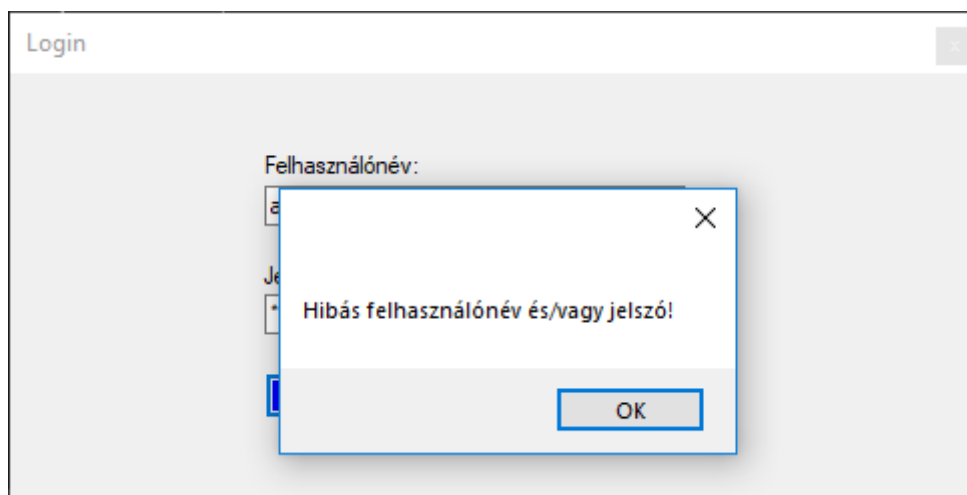
	Id ▲	Felhasznalonev	Jogosultsagi csoport	Törles	Szerkesztés
▶	4	bs	bs_test	Törles	Szerkesztés
	5	normal	Normal user	Törles	Szerkesztés
	6	teszt_admin	Administrator	Törles	Szerkesztés



13. Hibakezelés

A hibakezeléshez szükséges függvénykészletet bocsájtja rendelkezésre. A szerkeszthető mezők nagy része bizonyos kötöttségek mellett kitölthető, a bevitt adatokat a program ellenőrzi. Amennyiben szükséges a hibát vizuálisan is megjeleníti:

- hibás, vagy hiányos kitöltés esetén a program figyelmezteti a felhasználót
- hibaüzenetet, figyelmeztetést küld a hibával kapcsolatosan.



A hibáról fellelhető, a különböző modulok által nyújtott információkat a rendszer az adatbázisban tárolja, a későbbi hibakezelés érdekében.

14. Naplózás

A naplózáshoz szükséges függvénykészletet bocsájtja rendelkezésre.

A felhasználó, vagy a rendszer által kiváltott változással (Modulok által) nyújtott információkat adatbázisban tárolja, a későbbi nyomonkövetés érdekében:

A naplózáshoz használt „insertLog” metódust kell meghívni hozzá 3 paraméterrel:

- Saját UserId
- MűveletId
- FelhasználtRekordId

pl.:

```
Framework.insertLog(Framework.MyUserId, Framework.Operation("Sikeres bejelentkezés"),  
Framework.MyUserId);
```

MűveletId lekérése:

Operation metódusnak kell átadni paraméterként a művelet nevét

pl.: Framework.Operation("Sikeres bejelentkezés")

15. Rendszerparaméterek kezelése