

1. Beadandó feladat dokumentáció

Készítette:

Molnár Dániel Bence (PWO08K)

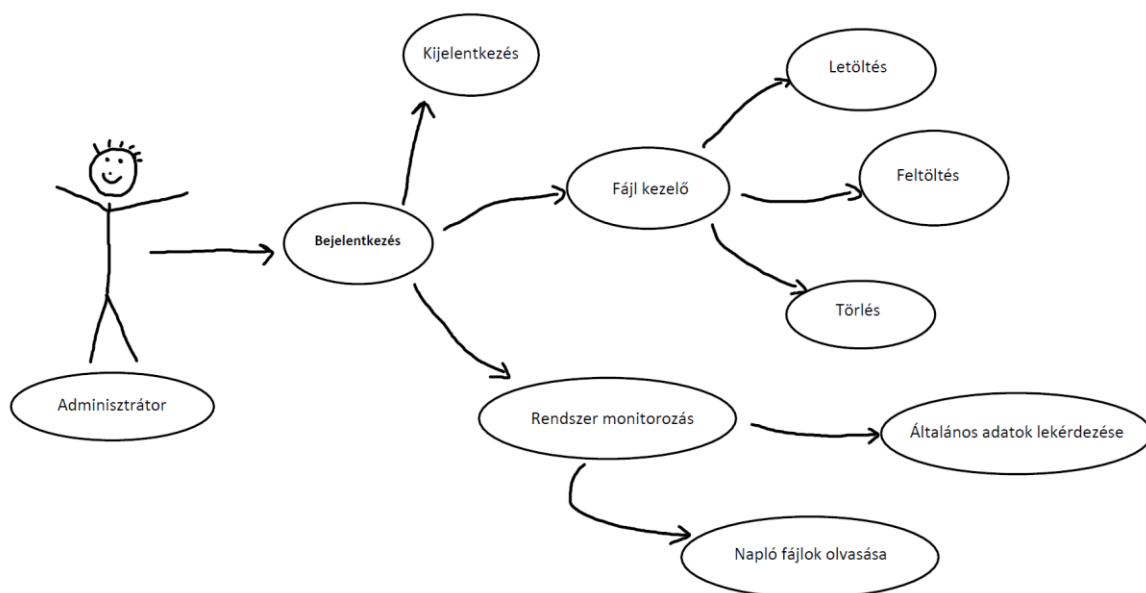
E-mail: **pwo08k@inf.elte.hu**

Feladat:

A hétköznapok során sokat foglalkozok a linux szerverem karbantartásával és fejlesztésével. Ezzel kapcsolatban jött az ötlet, hogy készítek egy olyan GUI felületet, amivel távolról tudom kezelni a szerveremet. Az általam készített alkalmazással könnyedén lehet feltölteni/letölteni/törölni fájlt a szerverről, illetve monitorozási lehetőség is van benne. A program segítségével megkönnyíttem a mindennapi apróbb feladatok elvégzését.

Elemzés:

- Bejelentkezési lehetőség
- Könnyed fájl kezelési műveletek elvégzése, mint például fájl feltöltése, törlése és letöltés
- Monitorozási lehetőség
- Szerver napló olvasása

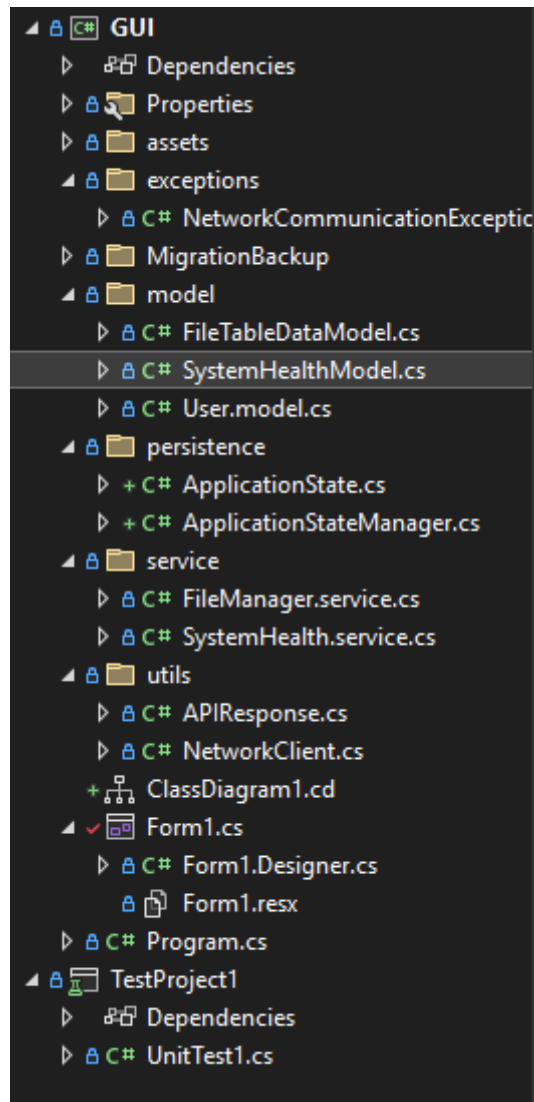


1. ábra

Tervezés:

- Programszerkezet:

- A programot háromrétegű architektúrában valósítom meg. A megjelenítés a gyöker mappában található 'Form.design' megvalósításban, a modell a 'model' névtérben, míg a perzisztencia a 'persistence' névtérben helyezkedik el. A program csomagszerkezete a 2. ábrán látható.



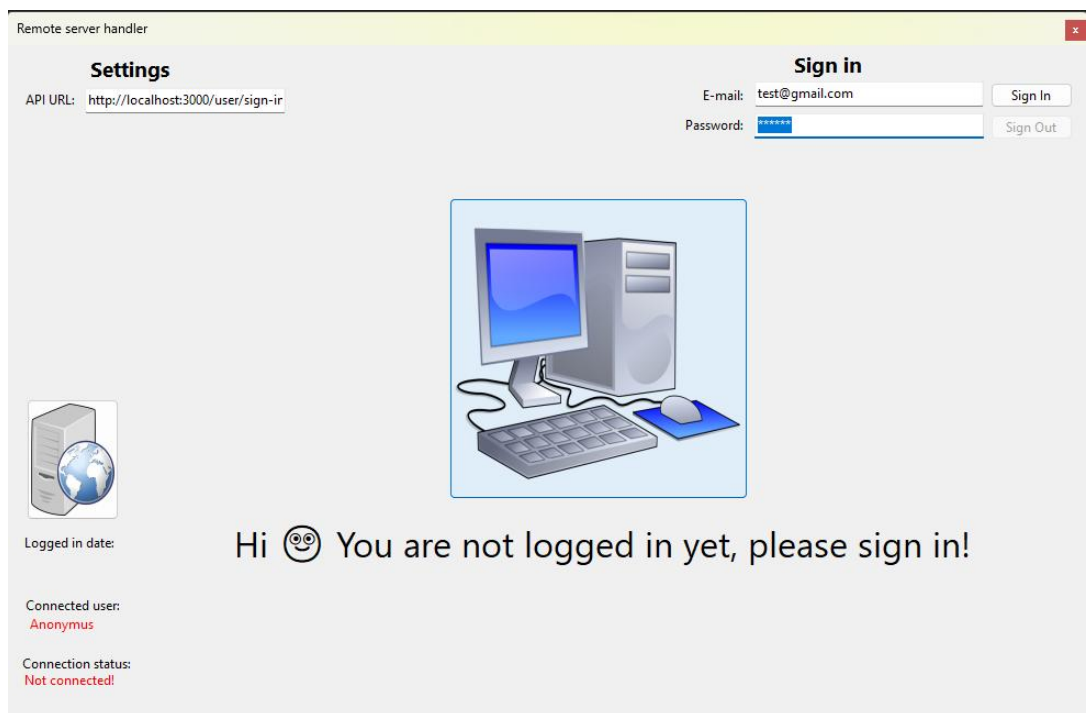
2. ábra

- Perzisztencia:
 - Ebben a névtérben tárolok kettő osztályt ezek rendre: **ApplicationStateManager**, **ApplicationState**. Az utóbbi a kezelőhöz tartozó modell míg az első egy singleton tervezési mintával elkészített belső memória.
- Modell:
 - A modell három részből áll, a felhasználó adatainak eltárolására létrehoztam egy **User.model.cs** állományt, míg a rendszer fájl kezeléshez létrehoztam egy **FileTableDataModel.cs** fájlt. Végezetül

pedig létrehoztam egy struktúrát a rendszer adatainak eltárolására, aminek a neve **SystemHealthModel.cs**

- Nézet:
 - A nézetet a **Form1** osztály biztosítja, amely tárolja a modellek példányait, valamint az adatelérés konkrét példányát **ApplicationStateManager**.
 - Nézet felépítése:

Bejelentkezés nélkül



3. ábra

[illegible]

Rendszer monitorozás

Remote server handler

Settings

API URL: <http://localhost:3000/user/sign-in>

File manager

System health

OS Type (GB): Windows_NT

Architecture (GB):

CPU Usage (%): 14.649072480397784

Available memory (GB): 13.796772003173828

Total memory (GB): 31.630050659179688

Available storage(sum of all partition) (GB): 218.5427284250036

Sign in


E-mail:

Sign in

Sign out

Password:

System warnings and errors



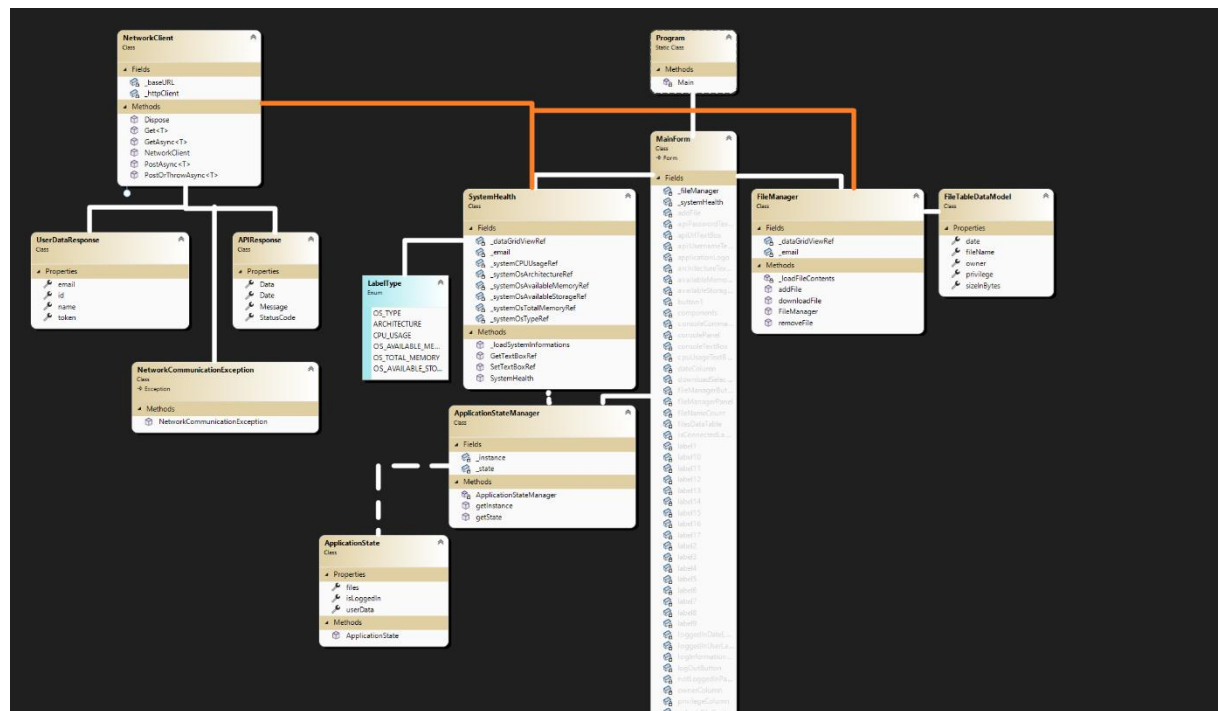
Logged in date: 2024-10-23

Connected user: Test

Connection status: Connected!

Log information				
Index	Time	EntryType	Source	InstanceID Message
	2027 Oct 23 21:25	Information	Software Protection...	1073758208 Successfully scheduled Software Protection service for re-start at 2124-09-291
	7026 Oct 23 21:24	Information	Software Protection...	1073742827 The Software Protection service has completed licensing status check...
	7025 Oct 23 21:24	Information	Software Protection...	1073742827 The Software Protection service has completed licensing status check...
	7024 Oct 23 21:24	Information	Software Protection...	3221241866 Offline downlevel migration succeeded.
	7023 Oct 23 21:24	Information	Outlook	1073741854 Starting reconciliation for the store C:\Users\DanielMolnar\AppData\Local\Micr...

- Program teljes szerkezete 6. ábrán látható.



6. ábra

Tesztelés:

- A modell funkcionalitása egységtesztek segítségével lett ellenőrizve a **UnitTest1** osztályban.
- Az alábbi tesztesetek kerültek megvalósításra:
 - **AuthenticationTest:** Előre megadott belépési adatokkal tesztelem azt, hogy az adminisztrátor betud-e lépni
 - **UserDataConvertTest:** A belépést követően visszakapom az adminisztrátor adatait egy speciális JSON formátumban, amit én 'átalakítok' az általam értelmezett/használt formátummá és ennek a helyességét tesztelem.
 - **GetFilesFromServer:** Ebben a tesztesetben már belépett felhasználó próbálja meg elérni a szerveren lévő fájlokat.
 - **GetSystemInfos:** Tesztelem a szerver elérhetőségét, az elért szerver adatait és napló fájljait próbálom feldolgozni.
 - **CatchInvalidRequest:** Az utolsó testben megpróbálom rekonstruálni azt az esetet amikor a kérés hibára fut az adminisztrátor és a szerver között.