Facebook Chat

Java-ban megvalósítva

**Feladat rövid szöveges ismertetése**

Feladatomnak egy chat kliens elkészítését választottam. Az elkészült programmal Facebook azonosítónkkal belépve azonnali üzeneteket küldhetünk egymásnak.

**Use-case-ek felsorolása**

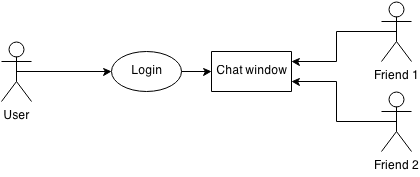
A felhasználót a program indítása után egy bejelentkező képernyő várja, ahol először Facebook ID-ját, majd Facebook jelszavát kell megadnia. Amennyiben valamelyik adat nem megfelelő, a program ezt jelzi a felhasználó felé, ám később ismertetett okokból, nem lesz képes a problémát kezelni.

Amennyiben a belépés sikeres volt, az ablak jobb oldalán az éppen aktív ismerősök névsora listázódik ki. Itt kétfajta interakciót végezhetünk: kiválaszthatjuk, kivel szeretnénk beszélgetni, illetve kiléphetünk a programból.

Miután kiválasztottuk, kivel szeretnénk beszélgetni, az ablak bal oldalán, egy, a Facebook üzenetküldő rendszeréhez hasonló terület jön létre, a felső háromnegyedben korábbi beszélgetésünk, az alsó negyedben az éppen megszerkesztett üzenetünk látható. Az alsó negyedben lévő üzenetünket az **Enter** billentyű lenyomásával küldhetjük el, míg a   
 **Shift** módosító billentyű hatására csak sortörés keletkezik a szövegben.

*A program tovább támogatná a legismertebb smiley-kat és az üzenet jelző hangot.*

A program leegyszerűsített use-case diagramja alább látható.



**Megoldási ötlet vázlatos ismertetése**

Feladatomnak egy a Facebook chatszerverével kommunikáló kliens programot választottam. Mivel a Facebook ilyen fajta programoknak az XMPP protokolt nyújtja, mint kommunikációs csatornát, szükségem volt egy olyan könyvtárra, ami megbízható és kellően dokumentált. A lehetőségek közül a Smack API nevű könyvtárat választottam, mivel ingyenes, és könnyen kezelhető, illetve megfelelt a fent említett elvárásoknak.

A következő kihívás a Facebook authentikációja volt. Önmagában egy XMPP könyvtár nem támogatja a Facebook-ra való bejelentkezést, ezért kell egy ún. wrapper ami elfedi a Facebook speciális igényeit és metódusokon keresztül visszaad az egyszerű név/jelszó bejelentkezési lehetőséget. Szerencsére ehhez már írt más egy kisebb osztályt, így én is ezt fogom használni.

Innentől kezdve szöveges módban a chat kliens működése alig pár sor. A GUI megvalósításához az előírt Swing API-t fogom használni. Az üzenetek szerializálhatók lesznek, a felhasználók és azok üzenetei a Collection interfész valamely megvalósításában lesznek tárolva.

A program JUnit-tal lesz tesztelve, figyelembe véve a legkritikusabb metódusokat.

