**Grafikus felületű jegyfoglaló rendszer JAVA programozási nyelven**

**Témavezető: Készítette:**

Bubán Gábor Papp Zoltán Kálmán

Ulyssys Kft. programtervező informatikus

Budapest, 2016

Tartalomjegyzék

[1. Bevezetés 2](#_Toc467243373)

[1.1. Motiváció 2](#_Toc467243374)

[1.2. Megoldandó feladat 2](#_Toc467243375)

[2. Felhasználói dokumentáció 4](#_Toc467243376)

[2.1 A feladat ismertetése 4](#_Toc467243377)

[2.2 Célközönség 4](#_Toc467243378)

[2.3 A rendszer használatához szükséges feltételek 4](#_Toc467243379)

[2.4 Első üzembe helyezés 5](#_Toc467243380)

[2.4.1 Telepítések 5](#_Toc467243381)

[2.4.2 Környezeti változók beállítása 5](#_Toc467243382)

[2.5 A program használata 6](#_Toc467243383)

[2.5.1 Regisztráció és bejelentkezés 6](#_Toc467243384)

[3. Fejlesztői dokumentáció 7](#_Toc467243385)

# 1. Bevezetés

## 1.1. Motiváció

Moziba járni korosztálytól, hangulattól, időtől függetlenül az egyik legnépszerűbb szabadidős tevékenység. Mondhatom magam szerencsésnek, hogy a baráti köröm ízlése elég széles skálán mozog, így szinte mindig találunk olyan filmet, amire érdemes beülni. Így azt hiszem, bátran kijelenthetem, gyakori látogatója vagyok ezeknek a szórakoztató egységeknek. Ebből következik, hogy szerény véleményem szerint kellő ismeretekkel rendelkezem arról, hogy miként zajlik a jegyfoglalás és vásárlás folyamata. Hozzá kell tennem, hogy eddigi tapasztalataim elég vegyesek. Volt, ahol nem volt mindig teljesen egyértelmű a jegy beszerzésének menete, de természetesen akadtak már olyanok is, ahol a foglalórendszer könnyedén végigvezetett a folyamaton.

Szakdolgozatom témájául azért választottam egy grafikus felületű jegyfoglaló rendszert, hogy próbára tegyem magam, vajon nekem a kettő, fentebb felsorolt lehetőség közül melyiket sikerülne megvalósítani. Nagyon kíváncsi voltam, hogy egy ilyen rendszer létrehozása során a fejlesztő milyen érdekes megoldandó problémákkal találkozik, esetleg milyen komolyabb buktatók akadályozhatják a termék előállítását. De természetesen az igazi kérdéseim magam felé voltak. Olyanok, minthogy milyen logika mentén tudnám végigvinni a fejlesztésmenetét, milyen személyes tapasztalatokat tudnék belefűzni a programomba, valamint végül, de nem utolsó sorban, egy kicsit eltérve a témától, hogy milyen programozói ismeretekkel, tudással gyarapodom a szakdolgozatom írása közben. Így tehát, hogy az ötlet és a motiváció találkozott, nem volt már más hátra, mint maga a megvalósítás.

## 1.2. Megoldandó feladat

Ennek értelmében a diplomamunkám alapjául egy grafikus felületű jegyfoglaló rendszert választottam, amit a JAVA programozási nyelv segítségével készítettem el. A legfőbb célomnak egy mindenki által könnyen érthető, kezelhető és áttekinthető rendszer létrehozását tekintettem.

A főfunkció természetesen maga a belépőjegy megváltása egy adott film vetítésére. Ez a folyamat magában foglalja a megtekinteni kívánt film kiválasztását a számunkra megfelelő időpontra, valamint terembe, a termen belül pedig a legszimpatikusabb székbe, vagy székekbe, már persze csak azokba, amiket előzetesen más felhasználók nem választottak ki.

Értelemszerűen ennyiben nem merül ki a program, ám a további műveleteket bizonyos szerepkör meglétéhez kötöttem, ezek az úgynevezett adminisztrátori operációk. Ezen procedúrák használatára egy átlagos felhasználónak nincs jogosultsága, mivel itt olyan lehetőségek találhatók, amivel a projekt mögötti adatbázis módosítható. Értem ez alatt a különböző felviteleket, szerkesztéseket és törléseket. Tehát, hogy konkrétabban illusztráljam ezt, a rendszerűnk erre dedikált userei felelősek példának okáért egy vetítés hozzáadásáért. Ezen folyamat során meg kell adni az előadás időpontját, az igénybe venni kívánt termet, és magától értetődően a filmet. Majd pedig, abban az esetben, ha kiderült, hogy a helyiség nem alkalmas a műsor lebonyolítására az adott napon, akkor lehetőség van a dátum korrigálásra, vagy akár az esetleges törlésre is.

# 2. Felhasználói dokumentáció

## 2.1 A feladat ismertetése

Mint ahogy már fentebb említettem a feladatom egy mozis jegyfoglaló rendszer fejlesztése volt vastag klienses megjelenítési rétegen. Így ezt tovább itt már nem is részletezném, hiszen az olvasó már birtokában van a tovább haladáshoz szükséges alapvető ismereteknek. Persze a későbbiekben komolyabban kifejtésre kerülnek az egyes folyamatok, funkciók és a többi.

## 2.2 Célközönség

Célközönségem elsősorban a moziba járó, mozizás élményét kedvelő emberek voltak. Igazat megvallva specifikálás, fejlesztés folyamán végig az lebegett a szemem előtt, hogy egy egyszerűen kezelhető, könnyen érhető rendszer állítsak elő, a mely csak a szokásosnak mondható funkciónalításokat tartalmazza.

Második célcsoportnak azokat mondanám, akiket a filmszínházzal kapcsolatos adminisztrációs tevékenységek érdekelnek. Bár megvagyok győződve, hogy ez a társaság sokkal szűkebb, mint az elsőként említett.

## 2.3 A rendszer használatához szükséges feltételek

A rendszer használatához szükséges minimális követelmények:

* Microsoft Windows Vista SP1/Windows 7 Professional
* 800MHz Intel Pentium III
* 512 MB memória
* 750 MB szabad tárkapacitás
* Java 8
* NetBeans IDE 8.1

A teljes használathoz szükséges egyéb program:

* Apache Derby JAVA DB

A rendszer használatához szükséges ajánlott feltételek:

* Windows 7 Professional/Windows 8/Windows 8.1
* Intel Core i5
* 2 GB memória (32-bit)/4 GB (64-bit)
* 1,5 GB szabad tárkapacitás
* Java 8
* Java JDK 1.8.0\_91
* NetBeans IDE 8.1
* Apache Derby JAVA DB 10.8.3.2

## 2.4 Első üzembe helyezés

### 2.4.1 Telepítések

Először is töltsük le és telepítsük a következő programokat:

* NetBeans IDE 8.1 : <https://netbeans.org/community/releases/81/index.html>
* JDK 1.8 : [http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html%20)

### 2.4.2 Környezeti változók beállítása

Vegyük fel a számunkra szükséges környezeti változókat. Ezt a következő módon van lehetőségünk megtenni Windows 8-as operációs rendszer alatt: A *Start* menüben válasszuk ki jobb egérgombbal az *Ez a gép* opciót, majd a menüben kattintsunk a *Tulajdonságok*ra végül pedig a megjelenő ablakban a *Speciális rendszerbeállítások*ra. Ennek hatására megnyílik egy panel, ahol is a *Speciális* fűlőn érhetjük el a *Környezeti váltózókat…*

Itt hozzá kell adni a már meglévő sorokhoz a Java Home-ot. Ezt a *Rendszerváltozók* alatt elhelyezkedő *Új…* gomb lenyomásával tehetjük meg.

* A változó neve: JAVA\_HOME
* Az értéke: C:/…/Java/jdk1.8.x\_xx

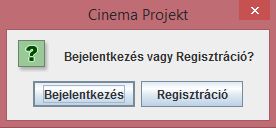
Ezek után még annyi itt a dolgunk, hogy a Path változót a következőképpen módosítsuk: A *Szerkesztés…* kapcsolót megnyomása után írjuk még hozzá, hogy ;%JAVA\_HOME%/bin

A mentés az *OK* gomb megnyomásával megy végbe. Olykor előfordul, hogy a változtatást a számítógépünk nem érzi meg, ekkor egy újraindítással segíthetünk a problémán. Így mostantól akár parancssorból is el tudjuk majd indítani a programunk.

## 2.5 A program használata

### 2.5.1 Regisztráció és bejelentkezés

A program indításakor a következő kezdő felület fogadja a leendőbeli felhasználókat.

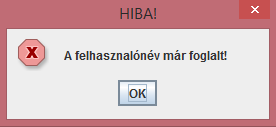


A rendszer használata megkövetel egy minimális autentikációt. Vagyis, hogy elérjük, és használni tudjuk a funkcióit át kell esnünk egy regisztrációs procedúrán. A szokásoktól eltérően nem kötelező a jelszó és az e-mail cím páros megadása, Mindössze egy felhasználónévre van szükség, és máris használatba tudjuk venni a Cinema Projektet.

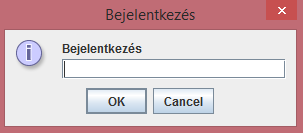
Azonban itt bizonyos feltételeknek mindenképp meg kell felelni, ugyanis ameddig ezeknek nem tesz eleget az ügyfél értelemszerűen nem tud végbemenni a folyamat. Ezek a megszorítások az alábbi lista tartalmazza:

* Mindenképp meg kell adni felhasználónevet, üres karaktersor megadása nem lehetséges.
* A felhasználónévnek legalább három karaktert ki kell tennie, viszont maximum tíznél több nem lehet.
* Két azonos user nem lehet a rendszerben, vagyis egyedi ügyfélnevet kell választanunk.   
  Ugyanakkor projekt különbséget tesz a kis- és nagybetűk között, így példának okáért lehetséges, hogy már van egy „*Zoltán*” nevű felhasználónk, de az újonnan regisztrálni kívánó kliens a „*zoltán*” elnevezést szeretné magáénak tudni.

Amint valamelyik feltételnél elbukik a nyilvántartásba vétel a felhasználó hibaüzenet formájában kap tájékoztatás a problémáról. Például a következő jelentés érkezik a névegyezésnél:



Sikeres regisztrációt követően nincs más dolga a felhasználónak, mint bejelentkezni és használatba venni a Cinema Projekt rendszert. Ezt közvetlenül a folyamat lezárása után meg is tehetjük, mert a következő panelt:



Itt magától értetődően a korábban megadott usernevet kell megadnunk.

# 3. Fejlesztői dokumentáció