

Bérleti Szerződés Manager

Projektfeladat dokumentáció

Diákok neve:

- Bauer Bálint
- Bogdán Letti
- Horváth Márk
- Járfás Erik

Osztály: 12.i

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés
 - 1.1. A feladat címe
 - 1.2. A feladat ismertetése
2. Elvárások a feladattal kapcsolatban
 - 2.1. Operációs rendszer, környezet
 - 2.2. Felhasznált programozási nyelv
 - 2.3. Megoldás formátuma
 - 2.4. Szoftverfejlesztési folyamat
3. Szoftver specifikáció
 - 3.1. A rendszer felépítése
 - 3.2. Funkciók
 - 3.3. Bemeneti és kimeneti adatok
 - 3.4. Program működése (folyamatleírás)
4. Dokumentációk
 - 4.1. Erőforrás-terv, munkaidő-nyilvántartás
 - 4.2. Fejlesztői dokumentáció
 - 4.3. Felhasználói útmutató

1. Bevezetés

1.1. A feladat címe

Bérleti Szerződés Manager

1.2. A feladat ismertetése

A program célja egy konzolos bérleti szerződéskezelő rendszer megvalósítása Java nyelven.

A rendszer alkalmas ingatlanbérleti szerződések adatainak kezelésére, új szerződések felvételére, meglévők törlésére, keresésére, valamint statisztikai lekérdezésekre.

Az alkalmazás fájlalapú adattárolást használ, amely lehetővé teszi az adatok későbbi betöltését és módosítását.

A program elsősorban oktatási célokra, illetve kisebb nyilvántartási feladatakre készült.

2. Elvárások a feladattal kapcsolatban

2.1. Operációs rendszer, környezet

- Windows 11 (Ajánlott)
- Platformfüggetlen működés (Linux, macOS alatt is futtatható)
- Fejlesztőkörnyezet: IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2.2

2.2. Felhasznált programozási nyelv

- Java SE 17
- Objektumorientált programozási szemlélet
- Beépített Java könyvtárak:
 - java.io
 - java.util
 - java.time

2.3. Megoldás formátuma

- Konzolos asztali alkalmazás
- Adattárolás: szerzodesek.txt szöveges fájl

- Az adatok betöltése és mentése automatikusan történik

2.4. Szoftverfejlesztési folyamat

1. Követelmények meghatározása
2. Program szerkezetének megtervezése
3. Osztályok és interfések létrehozása
4. Funkciók implementálása
5. Hibakezelés és adatellenőrzés
6. Tesztelés
7. Dokumentáció elkészítése

3. Szoftver specifikáció

3.1. A rendszer felépítése

A rendszer főbb osztályai és interfészei:

- Main – a program indítása, menü kezelése
- Szerzodes – bérleti szerződés adatai
- Berlo – bérző adatai
- BerbeAdo – bérbeadó adatai
- iEv, iHonap, iNap – dátumellenőrző interfések
- Segédmetódusok: adatbekérés, fájlkezelés, keresés

3.2. Funkciók

A program az alábbi funkciókat biztosítja:

- Összes szerződés listázása
- Új bérleti szerződés felvétele
- Szerződés törlése azonosító alapján
- Keresés szerződési azonosító szerint
- Legolcsóbb bérleti díj meghatározása
- Legnagyobb és legkisebb alapterület lekérdezése
- Adatok fájlba mentése és betöltése

3.3. Bemeneti és kimeneti adatok

Bemenet:

- Bérlő ID, neve, születési éve, apartmanok száma
- Bérbeadó ID, neve, születési éve, kiadott lakások száma
- Ingatlan címe
- Bérleti díj
- Bérleti idő
- Kaució
- Négyzetméter
- Szerződés azonosító

Kimenet:

- Szerződések lista
- Keresési eredmények
- Statisztikai adatok

3.4. Program működése (folyamatleírás)

1. Program indítása
2. Szerződések betöltése fájlból
3. Főmenü megjelenítése
4. Felhasználó kiválasztja a kívánt műveletet
5. Adatok ellenőrzött bekérése
6. Feldolgozás
7. Eredmény megjelenítése
8. Kilépés vagy új művelet választása

4. Dokumentációk

4.1. Erőforrás-terv, munkaidő-nyilvántartás

A projekt időtartama: 6 hét

Összes munkaidő: kb. 35–40 óra

TEVÉKENYSÉG	IDŐ
TERVEZÉS	6 óra
PROGRAMOZÁS	18 óra
TESZTELÉS	8 óra

4.2. Fejlesztői dokumentáció

- Objektumorientált felépítés
- Moduláris szerkezet
- Adatellenőrzés regex és feltételek segítségével
- Hibakezelés try-catch blokkokkal
- Kód kommentelve, jól áttekinthető

4.3. Felhasználói útmutató

1. Program indítása
2. Menüben választható műveletek megjelennek
3. A felhasználó szám megadásával választ
4. A program bekéri a szükséges adatokat
5. A művelet eredménye megjelenik
6. Új művelet választható vagy kilépés