

Politechnika Śląska
Wydział Matematyk Stosowanej
Kierunek Informatyka

Gliwice, 03.02.2022

Programowanie I
projekt zaliczeniowy

"System hotelowy"

Kuba Małecki gr. lab. 7

1. Opis projektu.

Program pozwalający zarządzać bazą pokoi hotelowych.

2. Wymagania

- system logowania i rejestracji kont użytkowników
- komendy umożliwiające zmianę wartości w bazie pokoi hotelowych oraz ich przeglądanie
- komendy zapisy i wczytania pliku z bazą pokoi hotelowych

3. Przebieg realizacji

Program przede wszystkim skupiał się na obsłudze plików bez korzystania z baz danych typu SQL.

=====

Program składa się z pliku main.cpp, w którym definiowane są główne zmienne i tablice programu, oraz sama główna pętla,

Functions.cpp zawiera wszystkie funkcje programu,

header.h zawiera definicje funkcji, importy bibliotek oraz definicje typów, z których korzystają oba pliki .cpp,

hfile.txt to plik zawierający bazę pokoi, wczytywaną przez program,

setting.txt to plik zawierający nazwy typów pokoi oraz usług, dzięki którym program operuje na indexach tych nazw a nie zapisuje do bazy pełną nazwę.

accfile.txt to plik zawierający bazę kont użytkowników

reszta plików to otoczka programu stworzona przez kompilator CLion do możliwości korzystania z programu w postaci wykonywalnej /cmake-build-debug/zaliczenie.exe

=====

Skorzystałem z biblioteki vector, która wprowadza klasę vector będącą tablicą dynamiczną posiadającą szereg metod ułatwiających pracę na danych w tablicy jak dodanie elementu, albo iterowanie przez listę.

4. Instrukcja użytkownika

```
=====
HOTREC
Witaj w systemie hotelowym HotRec || Wpisz "help" aby otrzymać listę komend
=====
Podaj komendę >> help
```

Zaczynamy na ekranie startowym, który informuje nas o możliwości przejrzenia listy komend pod komendą help

```
=====
Lista komend:

KOMENDY OGÓLNE:
help - wyświetla listę poleceń programu
home - wyświetla stronę główną programu
login - pozwala zalogować się na konto pracownicze
myprof - wyswietla nazwę i poziom uprawnień zalogowanego konta

KOMENDY ADMINISTRATORA
reg - umożliwia zarejestrowanie nowego konta do systemu
hotelsetup - pozwala zmienić ustawienia hotelu (rodzaj, ilość pokoi, numeracja, usługi dodatkowe)

KOMENDY RECEPCJONISTY
makerez - formularz rezerwacji
setroom - pozwala zmienić status pokoju

KOMENDY PRACOWNIKA
cntserv - wypisuje ilość i listę pokoi z dodatkowymi usługami
listrooms - pokazuje listę pokoi w wybranym statusie

KOMENDY ZAPISU
save - zapisuje stan hotelu z pamięci do pliku
load - wczytuje stan hotelu z pliku do pamięci

=====
Podaj komendę >>
```

Aby mieć dostęp do niektórych komend należy się zalogować na odpowiednie konto. Konto Administratora ma dostęp do wszystkich komend, domyślnie jest założone konto admin admin:

```
Podaj login >> admin
Podaj hasło >> admin
```

```
=====
Pomyślnie zalogowano! Cześć Admin
=====
```

```
Podaj komendę >> _
```

Następnie aby utworzyć hotel należy wpisać komendę `hotelsetup` i instrukcje pokierują użytkownika przez proces.

```
=====
Ta akcja nadpisze ustawienia hotelu, potwierdź komendą "accept"
=====
Potwierdzasz? >>
```

Reszta funkcji jest opisana na screenie z helpem, instrukcje kierują użytkownikiem przez każdy proces.

Po użyciu komendy `close`, program zapisuje bazę danych i wyłącza się.

5. Podsumowanie i wnioski.

Chciałem użyć tylko bibliotek poznanych na zajęciach ale w końcu dla wygody przeniosłem tablice dynamiczne na klasę `vector` dla wygody. Wszystkie moje początkowe założenia oprócz tego spełniłem, brakuje mi tylko miejscami odpowiedniej obsługi wyjątków.