

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA



Dokumentacja do projektu

z przedmiotu Języki Programowania Obiektowego

temat: Rezerwacja hotelu w wybranym mieście

Monika Lis

Elektronika i Telekomunikacja, 3 rok

Opis projektu:

Celem projektu było napisanie programu, który umożliwi użytkownikowi rezerwację pokoju w wybranym hotelu w danym mieście.

Instrukcja użytkownika:

Program umożliwia użytkownikowi wykonanie niżej przedstawionych działań:

- Wyświetlenie listy dostępnych miast w bazie danych
- Wyświetlenie listy hoteli znajdujących się w danym mieście
- Wyszukanie dostępnych hoteli w danym terminie
- Dodanie rezerwacji
- Wyświetlenie danych dotyczących swojej rezerwacji

Kompilacja:

Do uruchomienia i w pełni funkcjonalnego działania programu wystarczająca jest standardowa kompilacja oraz dwa pliki tekstowe:

- “baza_danych” - w którym zawarte są wszystkie hotele w danych miastach
- “rezerwacje” - w którym zawarte są dokonane rezerwacje oraz do którego wpisywane są nowe rezerwacje

Projekt został stworzony oraz testowany na systemie operacyjnym Windows 10.

Pliki źródłowe:

Projekt składa się z następujących plików źródłowych:

Miasto.h - zawiera klasę Miasto wraz z metodami oraz funkcje zewnętrzne przeciążające wybrane operatory

Hotel.h - zawiera klasę Hotel wraz z metodami oraz funkcje zewnętrzne przeciążające wybrane operatory

Pokoj.h - zawiera klasę Pokój wraz z metodami oraz funkcje zewnętrzne przeciążające wybrane operatory

Rezerwacja.h - zawiera klasę Rezerwacja wraz z metodami oraz funkcje zewnętrzne przeciążające wybrane operatory

Kalendarz.h - zawiera klasę Kalendarz wraz z metodami oraz funkcje zewnętrzne przeciążające wybrane operatory

Źródło.cpp - zawiera funkcję main() oraz dwie funkcje zewnętrzne, które posiadają instrukcję *switch - case*. Używane są one do poruszania się po programie

Opis klas:

- klasa Miasto:
dzięki niej możliwe jest utworzenie obiektu miasto, który zawiera:
 - nazwę miasta
 - wektor hoteli
- klasa Hotel:
dzięki niej możliwe jest utworzenie obiektu hotel, który zawiera:
 - nazwę hotelu
 - wektor pokoi
- klasa Pokoj:
dzięki niej możliwe jest utworzenie obiektu pokój, który zawiera:
 - numer pokoju
 - liczbę osób w pokoju
 - wektor rezerwacji na dany pokój
- klasa Rezerwacja:
dzięki niej możliwe jest utworzenie obiektu rezerwacja, który zawiera wszystkie dane potrzebne do wykonania rezerwacji danego pokoju. Ponadto zawiera on wektor obiektów klasy Kalendarz, który umożliwia przedstawienie długości rezerwacji
- klasa Kalendarz:
została stworzona w celach pomocniczych, dzięki niej można utworzyć obiekt data - zawiera on pola:
 - dzień
 - miesiąc
 - rok
 -

Dalszy rozwój i ulepszenia:

Cały projekt można poszerzyć o wprowadzenie większej ilości szczegółów dotyczących np. wyposażenia pokoju(np. aneks kuchenny, sprzęt AGD) lub dotyczących rezerwacji(np. cena za pokój, dodanie możliwości zamówienia śniadań). Ponadto program powinien zawierać więcej zabezpieczeń, które uniemożliwią wprowadzenia błędnych danych.