

Hotel Reservation System

Aleksi Nieminen, 25TietoB

Ohjelmistolla on mahdollista tehdä huonevarauksia ja etsiä jo olemassa olevia varauksia. Kaikki tiedot käsitellään RoomData.txt tiedostossa. Kaikki pysyy tiedostossa tallessa ja on mahdollista pyyhkiä pois tarvittaessa. Huonetiedot on struct muodossa sisältäen huonenumeron, huonetyypin, varaustilan, varausnumeron, varaajan ja öiden määrän. Huonetyypille on luotu oma enum-luokka. Ohjelma hyödyntää vektori-rakennetta huonetietojen käsittelyyn. Kaikki toiminnot on jaettu erillisiin aliohjelmiin. Aliohjelmien välillä siirtymisestä vastaa alkuun void mainmenu, jonka pistää käyntiin int main.

Ohjelman käynnistyessä käyttäjältä kysytään, haluaako hän käyttää nykyisiä RoomData.txt tiedoston huonetietoja vai luoda kokonaan uudet huonetiedot. Jos käyttäjä luo uudet huonetiedot, täytyy hänen määrittää huoneiden määrä 40-300 väliltä, joista puolet tulee olemaan automaattisesti yhden hengen ja puolet kahden hengen. Kun huonetiedot on ladattu tai luotu, niin siirrytään päävalikkoon.

Päävalikko tarjoaa kolme vaihtoehtia. Varauksen tekemisen, varauksen etsiä tai ohjelmasta poistumisen. Varausta tehdessä käyttäjä näkee ensin paljonko eri tyyppisiä huoneita on saatavilla, jonka jälkeen hän voi jatkaa varauksen tekemistä tai palata takaisin päävalikkoon. Mikäli käyttäjä päättää jatkaa varausta, kysytään häneltä ensin huonetyypin. Jos huoneita on vapaana käyttäjän tulee vielä antaa öiden määrä ja varauksen nimi. Ohjelma laskee hinnan öiden perusteella ja arpoo siihen satunnaisesti 0%, 10% tai 20% alennuksen ja ilmoittaa lopullisen hinnan. Tämän jälkeen ohjelma generoi satunnaisesti uniikin varausnumeron ja kirjaa varauksen RoomData.txt tiedostoon kaikilla annetuilla tiedoilla. Lopulta ohjelma palaa takaisin päävalikkoon.

Käyttäjä voi päävalikossa hakea varauksia varaajan nimellä tai varausnumerolla. Nimen perusteella ohjelma antaa kaikki kyseisellä nimellä tehdyt varaukset, ja varausnumerolla täsmälleen yhden varauksen mikäli sellainen on. Varauksesta on mahdollista nähdä kaikki tiedot. Jos varauksia ei ole niin käyttäjää informoidaan siitä. Tämän jälkeen palataan päävalikkoon.

Ohjelmistossa on kaikkialla syötteentarkistus, joten se ilmoittaa kaikista virheellisistä valinnoista ja antaa käyttäjälle uuden mahdollisuuden kirjoittaa syöte. Ohjelma on myös varautunut mahdollisiin muihin virhetilanteisiin, kuten RoomData.txt puuttumiseen.