

C++ ohjelmoinnin perusteet Harjoitustyö: hotellihuoneen varausjärjestelmä

Saara Pisilä

Ohjelman tarkoituksena on toimia hotellin varausjärjestelmänä. Ohjelmalla on mahdollista tehdä varauksia ja hakea varauksia. Ne on toteutettu valikoita käyttämällä. Muita ohjelman ominaisuuksia on muun muassa 2 eri huonekokovaihtoehtoa, joilla on eri hinnat, sekä alennusprosentin arvonta ja varauksen tallennus varausnumeron avulla.

Varauksia pystyy hakemaan joko varausnumerolla tai varaajan nimellä. Jos varaus löytyy, ohjelma näyttää käyttäjälle varauksen olennaiset tiedot. Ohjelmassa on mukana virheenkäsittelyä, esimerkiksi jos ohjelmaan syötetään numeron sijaan kirjain se pyytää uutta syötettä. Ohjelma arpoo hotellin parillisen huonemäärän (40-300), huonetyyppien jakautumisen (1 hh ja 2 hh) ja varausnumerot.

Yhden varauksen tietojen tallennukseen ohjelmassa on struct-rakenne, ja vektorit tallentavat esimerkiksi huoneiden tilat ja varausten tiedot. Ohjelman aliohjelmissa on huoneen varaus, varauksen haku ja hinnan laskeminen. Varauseroien arvonnan toteutin aliohjelmalla, joka voi arpoa mitä vain vapaita numeroita tietyltä alueelta. Tätä rakennetta voisi käyttää muissakin kohdissa.

Toteutuksesta muutama sana: Tein tekovaiheessa ohjelmasta monia versioita. Aloitin 1 pisteen kriteereillä, sitten tein 2-3 pisteen version, ja halusin lähteä kehittämään ohjelmaa vielä niin, että voisin saada arvosanan 4. Siinä meni kauan aikaa, sillä olen vasta aloittelija, mutta halusin saada sen toimimaan. Palauttamani versio on melko yksinkertainen, ja siitä olisi voinut tehdä selkeämmän ja paremman, mutta se oli minulle vielä liian vaikeaa. Yritin tarkistaa, ettei siellä olisi kuitenkaan mitään pahoja virheitä.

En ollut varma haluttiinko tehtävänannossa ohjelman sisältävän tiedoston käsittelyä, joten päätin jättää sen pois. Myös minua arvelutti, pyydettiinkö tehtävänannossa, että ohjelma arpoisi huoneen numeron satunnaisesti. Tein sen siis niin että huoneen numero on vain seuraava vapaa huone numerojärjestyksessä (ajattelin kuitenkin, että jossain oikeassakin hotellissa voisi mennä huoneet niin, joten en kehittänyt sitä arvonnaksi).