

# C++ Harjoitustyö: Hotellinvarausjärjestelmä

Konsta Hautanen

Ohjelman tarkoituksena on uusien huonevarausten tekeminen ja olemassa olevien varauksien hakeminen.

## Pääohjelma

Pääohjelma (main) sisältää satunnaislukujen alustuksen, huoneiden määrä ja hinnat satunnaisesti tietyltä hinta alueelta. Yhden hengen huoneet väliltä 80€-100€ ja kahden hengen huoneet 90€-110€ ja huoneiden määrät 30-70 väliltä. Ohjelma esittää huoneiden hinnat heti ohjelman käynnistyttyä. Vektorit varausnumerolle ja varaus nimelle. Pääsilmutta sisältää kolme vaihtoehtoa mistä käyttäjä voi valita varata huoneen tai etsiä varausta nimellä tai numerolla ja kolmas vaihtoehto on poistuminen ohjelmasta.

## Aliohjelmat

Ohjelma sisältää 4 aliohjelmaa, jotka ovat huonevarattu, satunnaisvarausnumero, varauksenteko ja varaushaku.

Aliohjelma huonevarattu tarkistaa esim. huoneen varauksen tilanteen ja palauttaa totuusarvon joka ilmaisee onko huone varattu vai ei.

Aliohjelma satunnaisvarausnumero generoi satunnaisesti varausnumeron 10000-99999 väliltä.

Aliohjelma varauksenteko kysyy käyttäjältä nimeä ja huoneen tyyppiä (yhden vai kahden henkilön huone), huone numeron ja kuinka monta yötä olisi viettämässä hotellissa.

Päivittää huoneiden varaustilanteen. Lopuksi se vielä kertoo minkä huoneen varasit, varausnumeron ja paljonko kokonaishinta on.

Aliohjelma varaushaku pyytää käyttäjältä nimeä tai varausnumeroa, jolla sitten se hakee, onko varausta tehty sillä nimellä tai onko varausta tietyllä numerolla olemassa.

Jos varausta ei löydy ohjelma ilmoittaa, että varausta ei löytynyt.

## Ohjelman toiminta

Käyttäjä syöttää ohjelma käynnistyttyä 1. jos haluaa tehdä uuden varauksen. 2. jos haluaa hakea aikaisemmin tehtyä varausta ja 3. jos haluaa poistua ohjelmasta.

Varauksen teossa käyttäjän tarvitsee siis laittaa varausnimi, kuinka monen hengen huone ja haluttu huone numero ja kuinka moneksi yöksi varaa huoneen.