

Hotellihuonevarausohjelma on C++-kielellä toteutettu harjoitustyö, jonka tavoitteena on tarjota käyttäjälle monipuolinen, toimiva ja käyttäjäystävällinen työkalu hotellihuoneiden varaamiseen. Ohjelma käyttää ohjelmoinnin perusrakenteita, kuten taulukoita, silmukoita, ehtolauseita ja aliohjelmia, siinä hyödynnetään myös satunnaislukuja ja syötteiden tarkastusta.

Koodissa on tärkeitä funktioita, jotka takaavat ohjelman toimivuuden,

`Validinumbero()` ja `validinumerovalilta(int min, int max)` varmistavat, että käyttäjän syötteet ovat kelvollisia.

`tarkistaHuoneenVaraus()`, `varaaHuone()` ja `naytaVapaatHuoneet()` Hoitavat huoneiden saatavuuden ja kaikki käyttäjän syöttämät varaukset.

Hakutoiminto `haeVaraus()` antaa käyttäjälle mahdollisuuden etsiä varauksia joko varausnumerolla tai varaajan nimellä.

`tulostaValikko()` näyttää päävalikon siististi käyttäjälle, joten ohjelmaa on selkeä lukea.

Ohjelma toteuttaa hotellivarauksen keskeiset ominaisuudet varmistaen käytettävyyden, virheettömyyden ja käyttäjäystävällisyyden. Työ yhdistää ohjelmoinnin perusperiaatteet toimivaksi kokonaisuudeksi ja sitä pystyy helposti vielä laajentamaan isommaksi kokonaisuudeksi, jos haluaa. Harjoitustyö oli mielestäni hyvä perustyö kurssille, koska se ei ollut liian vaikea eikä liian helppo. Harjoitustyö haastoi minua sopivasti ja jouduinkin välillä hakemaan apua esimerkiksi stack overflow:sta.

Olen käynyt python kurseja lukiossa ja siellä kurssit olivat vaikeus asteeltaan aika lailla samanlaisia, ehkä vähän vaikeampia, python kurseista oli kuitenkin mielestäni apua myös C++ ohjelmoinnissa.