

Hotelli-harjoitustyö dokumentaatio

Tein harjoitustyön valikkona, josta voi valita eri vaihtoehtoja. Voit valita ensin 3 eri vaihtoehdosta päävalikosta (Etsi varauksia, varaa huone ja poistu). Ohjelma lukee sisään käyttäjän syöttämän vastauksen ja vie käyttäjän seuraavaan valikkoon sen mukaan, miten käyttäjä tähän valikkoon vastasi. Tässä on käytetty while-komentoa, jotta valikkoa voidaan käyttää uudelleen niin kauan, kun käyttäjä tekee varauksia. Jos ohjelma ei löydä käyttäjän varausta, ilmoittaa tämä käyttäjälle, varausta ei löytynyt. Kun käyttäjä alkaa sitten varaamaan huoneita valikosta, tallentaa ohjelma käyttäjän tiedot vektorien avulla listoiksi, jotta käyttäjällä on mahdollisuus tehdä hakuja varauksiin. Vektorien läpikäymiseen on käytetty for-komentoa. Jos käyttäjä valitseekin ”takaisin” valikosta, heittää ohjelma käyttäjän tässä vaiheessa pois silmukasta.

Nyt kun käyttäjä on painanut varaus nappia, kysytään käyttäjältä käyttäjän nimi ja laitetaan se talteen getline-komenolla, jotta nimen perään voi laittaa myös sukunimen. Sen jälkeen ohjelma arpoo käyttäjälle varausnumeron, joka tallennetaan myös talteen hakuja varten. Tämän jälkeen käyttäjältä kysytään, haluaako tämä itse valita huoneen vai haluaako käyttäjä, että ohjelma arpoo käyttäjälle huoneen. Huoneet ovat arvottu jo ohjelman alussa srand ja rand komennon avulla, sekä jaettu erilliseen (1hh ja 2hh huoneisiin) vektoriin. Taulukko on bool-tyyppinen taulukko, joten oletusarvo on siis, että kaikki taulukossa olevat arvot ovat false. Huoneelle tehdään bool-tyyppinen virheen tarkastus. Ohjelma ilmoittaa siis käyttäjälle, jos huone on jo varattu. Kun ohjelma arpoo huoneita käyttäjälle, ohjelma ei voi arpoa jo varattua huonetta käyttäjälle. Arpomisen jälkeen käyttäjä voi itse päättää, haluaako hän varata lisää huoneita vai ei. Jokaisessa kohdassa on käytetty goto-komentoa, jolla voidaan palata valitsemaansa kohtaan koodissa. Vastaukset on totutettu char-muuttujalla eli vastaukseksi kelpaa kirjain. Jos käyttäjä ei halua arpoa lisää huoneita, käyttäjältä kysytään öiden määrä hotellissa (huoneet on tallennettu vektoriin). Sen jälkeen double-tyyppinen funktio laskee käyttäjälle hotelli yön hinnan, sekä random alennuksen, jos käyttäjä sellaisen saa. Random alennukseen on käytetty rand-komentoa, joka toimii kaikissa ohjelman arvunnoissa. Jos kuitenkin käyttäjä haluaa itse valita huoneen, ohjelma kysyy käyttäjältä huoneen numeroa. Huoneen numero syötettä tarkistetaan if-komennolla. Jos käyttäjän syöttämä huone numero on jo varattu, ohjelma ilmoittaa huone numeron olevan varattu. Käyttäjä ei voi myöskään valita huone numeroa, jota ei löydy hotellista. Ohjelma ilmoittaa virhetilanteen jos käyttäjä syöttää olematonta huone numeroa. Kun käyttäjä on valinnut huoneen, se tallennetaan. Tämän jälkeen käyttäjältä kysytään lisää huoneita ja käyttäjä voi tällöin jatkaa huoneiden valitsemista (vain se määrä mitä ei ole vielä varattu). Jos käyttäjä ei halua enempää huoneita, kysytään käyttäjältä yöt. Öiden ilmoittamisen jälkeen, ilmoitetaan käyttäjälle loppusumma, sekä lisäalennus jos käyttäjä sellaista saa jälleen rand-komennolla. Tämän jälkeen käyttäjä heitetään takaisin alkuvalikkoon.

Varauksiin voi tehdä haun, koska ohjelma tallentaa kaikki tiedot. Kun tarkistellaan varauksia, pitää valita alkuvalikosta ”etsi varauksia”. Varausten etsiminen toimii joko nimellä tai varausnumerolla. Kun käyttäjä syöttää nimen, ohjelma käy vektoria läpi for-

komenolla ja tarkistaa varauksen tilan. Löytäessään varauksen, ohjelma ilmoittaa käyttäjälle varauksen nimen, huone koot ja varausnumeron. Varausnumeron, käyttäjän pitää vain syöttää alussa saaman varausnumeron. Ohjelma käy läpi vektorin varausnumeroihin liittyen for-komennolla. Löytäessään varausnumeron, ohjelma ilmoittaa huone tyyppin, varaajan nimen ja varausnumeron.