ADMEC TEEMAINEN - HOTELLI PROJEKTI

Kuvaus

Ohjelma on c++ -kielellä kirjoitettu hotellin varaus ja käsittely ohjelma. Teemana ohjelman ulkoasussa on Warhammer 40K Adeptus Mechanicus terminaali.

Toiminta

Hotellin rakentaminen

Ohjelma käynnistyessään luo hotellin. Luodun hotellin huone määrä vaihtelee satunnaisesti välillä 40 ja 300. Huoneiden lukumäärä on aina parillinen. Huoneet jaetaan myös tasan kahteen yhtä suureen osaan, ensimmäinen puolisko on yhden hengen huoneita ja jälkimmäinen puolisko on kahden hengen huoneita.

Huoneet muuten rakennetaan vektoriin käyttäen structuria apunaan. Jokaiseen huoneeseen alustetaan seuraavat "default" arvot: huoneen numero, huoneen varausnumero, huoneen varaajan etu- ja sukunimi, onko huone yhden vai kahden hengen, huoneen hinta ja huoneen hinnan alennusprosentti, sekä onko huone vapaa.

Huoneen varausnumero sekä alennusprosentti on satunnaisnumeroita. Varausnumero on luku väliltä 10000 ja 99999 tasaisin välimatkoin. Alennusprosentti on satunnaisluku väliltä 0 – 20% viiden prosentin välein.

Päävalikko

Ohjelmassa on päävalikko, mistä käyttäjä voi edetä haluamaansa funktioon painamalla halutun funktion syötettä.

Funktioita ovat: huoneen varaaminen, huoneen tietojen katsominen huone numeron avulla, koko hotellin tietojen yhteenveto, sekä ohjelmasta poistuminen

Päävalikkoon palataan aina kun funktio on ajettu loppuunsa.

```
+++ ACCESSING HABITATIO SYSTEM <ID-776-MECHANICUS_TERRA> +++
+++ CHOOSE YOUR PATH TO COMMUNE WITH THE MACHINE SPIRITS +++

> TYPE [R] TO INITIATE THE ROOM RESERVATION RITE.
> TYPE [V] TO VIEW ROOM DATA BY SACRED ROOM NUMBER.
> TYPE [S] TO VIEW STATISTICS OF SANCTIFIED HABITATIO UNITS.
> TYPE [X] TO EXIT AND DISCONNECT FROM THE SYSTEM.
+++ AWAITING YOUR INPUT, SERVANT OF THE OMNISSIAH... +++
INPUT: |
```

Huoneen varaaminen

Huonetta varatessa ohjelma kysyy käyttäjältä etunimen, sukunimen ja onko hän yksin. Jos käyttäjä vastaa olevansa yksin ohjelma asettaa hänelle yhden hengen huoneen, ja vastaa, että ei ole yksin asettaa ohjelma hänelle kahden hengen huoneen. Sitten ohjelma tallentaa nämä tiedot ensimmäiseen vapaaseen huoneeseen. Minkä jälkeen tulostaa vielä huoneen "auki", missä näkyy tallennetut tiedot.

```
+++ RESERVATIO-TEMPLUM PROTOCOLS INITIALIZED +++
+++ ENTER DATA TO COMMUNE WITH THE MACHINE SPIRITS OF HABITATIO ++
+++ RESERVATIO-TEMPLUM SYSTEM ONLINE +++
+++ ENTER DATA TO COMMUNE WITH THE MACHINE SPIRITS OF HABITATIO +++

> QUERY: DESIGNATE YOUR PRIMARY IDENT-CODE [FORENAME]: Käyttäjä
> QUERY: DESIGNATE YOUR FAMILIAL IDENT-CODE [SURNAME]: Sukunimi
> QUERY: WILL YOU TRAVEL SOLO? (TYPE 'Y' FOR YES OR 'N' FOR NO): Y
```

Huoneen tietojen katselu

Käyttäjä voi huone numerolla etsiä huoneen tiedot. Tuloste on sama kuin varatessa näytetyt tiedot, mutta haetulle huoneelle. Tiedot ovat kaikki ne tiedot mitä structuriin on asetettu.

```
+++ ACCESSING HABITATIO DATA ARCHIVE +++
+++ HABITATIO STATUS REPORT: BLESSINGS UPON THIS HABITATIO +++n

+++ RESERVATION LOG: HABITAT UNIT DESIGNATED +++
> HABITATIO NUMBER: 55
> OCCUPANT IDENTIFICATION:
++ PRIMARY IDENT-CODE: << unassigned primary ident-code >>
++ FAMILIAL IDENT-CODE: << unassigned familial ident-code >>
++ FAMILIAL IDENT-CODE: << unassigned familial ident-code >>
++ TRAVEL STATUS: SOLO PILGRIMAGE (*ONE-PERSON ROOM*)
++ RESERVATION NUMBER: 42307
++ HABITATIO STATUS ++
++ STATUS: ++ STATUS: VACANT AND BLESSED FOR NEW OCCUPANTS. ++
> PRICING DETAILS:
++ BASE ROOM PRICE: 100 THRONES
++ DISCOUNT APPLIED: 0% (BLESSED DISCOUNT). ++
++ FINAL PRICE: 100 THRONES. ++
+++ ALL DATA VERIFIED BY THE MACHINE SPIRITS. PRAISE THE OMNISSIAH. +++
+++ PRESS THE SACRED ENTER KEY TO CONTINUE THE RITE. +++
```

Hotellin tietojen yhteenveto

Tässä funktiossa esitellään hotellihuoneen rakennetta. Esitettäviä tietoja ovat huoneiden kokonaismäärä, varattujen huoneiden määrä, yhden – ja kahden henkilöiden huonemäärä, varattujen huoneiden tulot, ja potentiaaliset tulot jos loput huoneista varattaisiin.

```
+++
              SANCTIFIED HABITATIO STATUS REPORT
> TOTAL HABITATIO UNITS IN SYSTEM:
                                     [ 136 ]
                                     [ 1 ]
[ 68 ]
[ 68 ]
> UNITS CURRENTLY OCCUPIED:
  >> SINGLE-PERSON UNITS OCCUPIED:
   >> TWO-PERSON UNITS OCCUPIED:
> OCCUPIED UNITS YIELD:
                                     [ 150 THRONES ]
                                     [ 16850 THRONES ]
> POTENTIAL YIELD OF UNUSED UNITS:
+++ MACHINE SPIRITS APPROVE CURRENT EFFICIENCY. +++
+++ PRESS THE SACRED ENTER KEY TO CONTINUE THE RITE. +++
```