

Proiect de programare / C++

==Sistem inchiriere biciclete==

Student 1: Hotea Emanuel

Student 2: Lupu Eugen-Petrisor

I.Enunt

Studentul 1 se ocupa de gestionarea statiilor de biciclete:

- adaugare (biciclete+statii)
- stergere (biciclete+statii; bicletele pot fi sterse definitiv sau datorita unor defectiuni)
- (-sistem de taxare/antifurt)
- vizualizare inchirieri active

Studentul 2 se ocupa de interactiunea cu o statie de biciclete:

- inchirierea unei biciclete
- raportare defectiune

II.Structura datelor folosite de echipa

Vom folosi clasele:

- Bicicleta(id_bicicleta,id_statie, tip, nume, stare,are_defectiune)

-Statie(id_statie, locatie, vector<Bicicleta>) – relatie de agregare

-Rezervare(id_bicicleta, durata)

III.Structura fisierelor

Vom folosi urmatoarele fisiere:

statii.txt

<nr_statii>

<id_statie1> <locatie> <nr_biciclete>

<id_bicicleta1> <tip> <nume> <stare> <are_defectiune>

<id_bicicleta2> <tip> <nume> <stare> <are_defectiune>

...

<id_statie2> ...

rezervari.txt

<id_bicicleta> <durata>

defectiuni.txt

<id_bicicleta><descriere_defectiune>

IV.Interactionarea cu executabilele

Aplicatia 1 va expune urmatoarele posibilitati:

Comandă	Descriere
<code>./app1.exe vizualizare_statii</code>	Afișează fiecare stație și bicicletele disponibile
<code>./app1.exe adauga_statie <id_statie> <locatie></code>	Creează o stație goală
<code>./app1.exe sterge_statie <id_statie></code>	Elimină stația și toate bicicletele sale
<code>./app1.exe adauga_bicicleta <id_statie> <id_bicicleta> <tip></code>	Plasează bicicletă nouă în stație
<code>./app1.exe sterge_bicicleta <id_statie> <id_bicicleta></code>	Scoate bicicletă din sistem

Aplicatia 2 va expune urmatoarele posibilitati:

Comandă	Descriere
<code>./app2.exe lista_statii</code>	Listează stațiile + nr. biciclete libere
<code>./app2.exe rezerva <id_statie> <id_bicicleta></code>	Marchează bicicleta ca „rezervată”
<code>./app2.exe pornire_cursa <id_bicicleta><id_statie></code>	Setează stare „în_cursa”, completează durata
<code>./app2.exe returnare <id_bicicleta> <id_statie></code>	Încheie cursa, pune bicicleta în stație, scrie durata

Comandă**Descriere**

<code>./app2.exe raportare defectiune</code> <code><id_bicicleta> <descriere_defectiune></code>	Raporteaza defectiunea unei biciclete
--	--