

Proiect de programare / C++

==Sistem închiriere 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; bicicletele pot fi sterse definitiv sau datorita unor defectiuni)
- vizualizare inchirieri active
- vizualizare defectiuni

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

- închirierea unei biciclete
- raportare defectiune

II.Structura datelor folosite de echipa

Vom folosi clasele:

- Bicicleta(id,id_statie, tip, nume, stare,are_defectiune)
- Statie(id, locatie, vector<Bicicleta>) – compozitie
- Rezervare(userID, bicicletăID, durată)

III.Structura fisierelor

Vom folosi urmatoarele fisiere:

statii.txt

<nr_statii>

<id_statie1> <locatie> <nr_biciclete>
<id_bicicletă1> <tip> <nume> <stare> <are_defectiune>
<id_bicicletă2> <tip> <nume> <stare> <are_defectiune>
...
<id_statie2> ...

rezervari.txt

<userId> <id_bicicletă> <durată>

defecțiuni.txt

<id_bicicletă><descriere_defectiune>

IV.Interactionarea cu executabilele

Aplicatia 1 va expune urmatoarele posibilitati:

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

Comandă	Descriere
./app1.exe vizualizare inchirieri <id_statie>	Afiseaza lista de biciclete inchiriate din fiecare statie
./app1.exe vizualizare defectiuni <id_statie>	Afiseaza lista de biciclete defecte din fiecare statie

Aplicatia 2 va expune urmatoarele posibilitati:

Comandă	Descriere
./app2.exe lista_statii	Listează stațiile+bicicletele disponibile dintr-o statie
./app2.exe rezerva <userId> <id_statie> <id_bicicleta>	Marchează bicicleta ca „rezervata”
./app2.exe returnare <userId> <id_bicicleta> <id_statie>	Încheie cursa, pune bicicleta în stație, scrie durata
./app2.exe raportare defectiune <userID> <id_bicicleta><descriere_defectiune>	Raporteaza defectiunea unei biciclete

