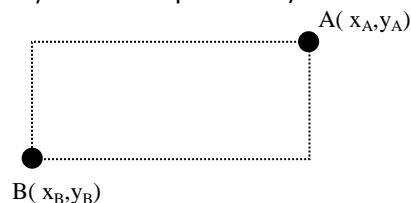


Exercitii PCLP2 - L07

EX1.

Scrieți un program care:

- Definește o clasă care modelează un dreptunghi determinat din două puncte într-un sistem de coordonate cartezian. (Un punct într-un sistem de coordonate cartezian este definit prin abscisa punctului și ordonata punctului)



- Cere utilizatorului introducerea datelor pentru 5 dreptunghiuri.
- Calculează lungimea și lățimea corespunzătoare fiecărui dreptunghi și afișează-le.
- Calculează aria fiecărui dreptunghi și afișează pe ecran rezultatele.
- Afișează pe ecran suprafața totală ocupată de aceste dreptunghiuri.
- Afișează pe ecran dreptunghiurile cu cea mai mare și cea mai mică arie.

EX2.

Să se scrie un program Java care permite utilizatorului calcularea consumului de combustibil a unor autovehicule pentru un traseu furnizat tot de utilizator. Programul va oferi un meniu (text) cu opțiuni pentru:

- Adăugare autovehicul; programul va cere numărul de înmatriculare a autovehiculului, consum DO (drum cu pantă neglijabilă), consum PU (pantă ușoară) și consum PA (pantă accentuată). Consumurile sunt exprimate în litri la suta de km.
- Eliminare autovehicul după numărul de înmatriculare. Caracterele spațiu de la începutul și sfârșitul numărului de înmatriculare furnizat de utilizator nu vor fi luate în considerare.
- Introducere traseu; acesta va fi specificat de un șir de caractere care va respecta formatul: *XXYYZZ...*, unde fiecare grup de două caractere reprezintă un segment de 10 km și poate fi: *DO*, *PU* sau *PA*. De exemplu, intrarea *DODOPUPADO* modelează un traseu de 50 km.
- Afișarea consumurilor totale ale tuturor autovehiculelor, în ordine ascendentă a valorilor obținute pentru traseul curent.

Programul va fi realizat cu respectarea convențiilor specifice limbajului Java de denumire și organizare a pachetelor, claselor proprietăților și metodelor, precum și a principiului de încapsulare specifice programării orientate pe obiecte.