

Laborator 5

Obiective

- consolidarea cunoștințelor despre clase
- relația de asociere dintre clase

Probleme

1. Realizați un program care să rezolve următoarele cerințe:

- Definiți o clasă `Triunghi` care are următoarele atribute: coordonatele vârfurilor triunghiului și o culoare care este un șir de caractere (`char *`). Creați obiecte de tipul `Triunghi` și afișați conținutul obiectelor.
- Definiți o clasă `SuprafataGrafica` care conține un tablou de `Triunghi`. Creați un obiect de tip `SuprafataGrafica` și afișați obiectul.
- Realizați o metodă care permite aflarea celei mai mari arii a unui `Triunghi` aflat pe o suprafață grafică.
- Scrieți o metodă care realizează o statistică pentru o suprafață grafică despre culorile distincte folosite și pentru fiecare culoare distinctă să afișeze câte figuri folosesc aceea culoare.
- Definiți clasa `Linie` care are ca atribute coordonatele capetelor și o culoare. Creați obiecte de tipul clasei și afișați-le.
- Adăugați clasei `SuprafeteGrafice` posibilitatea de a reține și manipula și un tablou de obiecte de tip `Linie`.
- Adăugați claselor `Triunghi`, `Linie` și `SuprafataGrafica` metode de desenare care să permită desenarea pe ecran a tuturor formelor reținute într-un obiect de tip `SuprafataGrafica` (pentru desenare vă puteți folosi de mini biblioteca grafică de la laboratorul 3)
- Definiți o nouă formă pe care doriți să o desenați și adăugați un tablou de tipul formei clasei `SuprafataGrafica`.