

I. Да се състави клас Color, имплементиращ интерфейс Comparable:

Скрити член променливи

съставни елементи по основните цветове ( RGB ) - long и

общ (смесен) цвят, образуван от основните по формула:

$256*256*RValue+256*GValue+1*BValue$

Публични членове:

Конструктори:

1) Подразбиращ се: `public Color() {}`

2) Експлицитен-по общ цвят: `public Color(long c)`

Методи:

4) четене/запис - за съставните цветове по 3 get/set

5) Стрингова интерпретация на обектите -toString()

6) Еквивалентност с подадения параметър-equals(Object r)

7) Сравнение "<" compareTo(Object c) по избор

II. Да се състави клас ColorRectangle в двумерното пространство,

наследник на клас Color,

имплементиращ интерфейс Comparable:

Скрити член променливи, координати - int iX1, iY1, iX2, iY2;

Публични членове:

Конструктори:

1) Подразбиращ се:

2) Експлицитен - координати и съставен цвят;

Методи:

4) четене/запис по 4 get/set

5) Изчислява/върща площ на правоъгълника int calcArea()

6) Сравнява с подадения като параметър за "по-малък" по площ -1,0,+1  
int compareTo(ColorRectangle r) или (public int compareTo(Object r))

7) Стрингова интерпретация на обектите-String toString()

8) Еквивалентност с подадения параметър-boolean equals(...),

включително цвят

9) Изместване по X на подадените точки:

`public void translateX(int iPoints)`

10) Изместване по Y на подадените точки

`public void translateY(int iPoints)`

10) Изместване по X и Y на подадените точки

11) Точки X и Y в правоъгълника ли са- boolean isInside(int ptX, int ptY )

12) Изчислява/върща обграждащ правоъгълник между подадения параметър и члена

13) Изчислява/върща общ правоъгълник между подадения параметър и члена

III. Главна функция:

Създава обекти, извежда:

Измества по X и Y, извежда,

Проверява за еквивалентност, извежда

Проверява за по-малко, извежда

Изчислява обграждащ правоъгълник, извежда

Изчислява общ правоъгълник, извежда