

Упражнение 1 : Тема класове, основни методи

Project01 Rectangle.java written by Nikolov

Да се състави клас Rectangle в двумерното пространство:
Скрити член променливи:
int ix1, iy1, ix2, iy2;
Публични методи:
Конструктори:
1) Подразбиращ се: public Rectangle()
2) Експлицитен: public Rectangle(int x1, int y1, int x2, int y2);
Методи:
3) четене на членовете: getIX1, getIX2, getIY1, getIY2
4) Изчислява/върща площ на правоъгълника int calcArea()
5) Сравнява с подадения като параметър за "по-малък" по площ -1,0,+1
(public int compareTo(Object r))
6) Стрингова интерпретация на обектите:
(public String toString())
7) Еквивалентност с подадения параметър - по площ
(public boolean equals(Rectangle r))
8) Изместване по X на подадените точки:
(public void translateX(int iPoints))
9) Изместване по Y на подадените точки
(public void translateY(int iPoints))
10) Изместване по X и Y на подадените точки
(public void translateXY(int iPoints))
11) Точката с координати ptX и ptY в правоъгълника ли са:
(public boolean isInside(int ptX, int ptY))
12) Изчислява/върща обграждащ правоъгълник с подадения параметър:
(public Rectangle unionRect(Rectangle r))
13) Изчислява/върща общ правоъгълник между подадения параметър и члена:
(public Rectangle intersectionRect(Rectangle r))

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