

Задача за местене, запазване и възстановяване на позиция на точка от координатна система

Програмиране 9 клас

June 18, 2019

1 Условие

Целта на задачата е да се напише клас `Point`, който да моделира точка от координатна система. Класът трябва да съдържа:

- конструктор, който да инициализира обекта с началните координати на точката
- метод `move`, който да отмества точката по `x` и `y`. Отместванията по `x` и `y` да се получават чрез параметри на метода
- метод `print`, който да отпечатва текущата позиция на точката
- метод `save`, който да запазва текущата позиция на точката
- метод `load`, който да върне точката до координатите от последното извикване на `save`

Написаният клас трябва да бъде демонстриран.

2 Изисквания

Координатите на точката трябва да са реални числа.

3 Примерен код за демонстрация на класа

Примерен код, който демонстрира употребата на класа, е:

```
int main() {
    Point p1(3.5, 7.5);
    p1.move(1.5, -1.5); // move point to (5, 5)
    p1.print();
    p1.save(); // save the current location
    p1.move(4, 4); // move point to (9, 9)
    p1.print();
    p1.move(2.5, -1.5); // move point to (11.5, 7.5)
    p1.print();
}
```

```
printf("A dragon appeared and ate you!");  
printf("Loading...");  
p1.load(); // point is now back on (5, 5)  
p1.print();  
return 0;  
}
```

като очакваният отпечатан текст е:

```
(5, 5)  
(9, 9)  
(11.5, 7.5)  
A dragon appeared and ate you!  
Loading...  
(5, 5)
```