

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**« МИРЭА** **Российский технологический университет»**

# РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий

Кафедра Вычислительной техники

# УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ

по дисциплине

«Программирование на Java»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование задачи:  **« Начало работы с интерфэйсами »** |  |
| С тудент группы | ИНБО-02-20 | Выборнов А.Д. |
| Руководитель практики | Ассисттент | Cтепанов П.В. |
| Работа представлена | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись студента)* |
| Оценка | Москва 2021 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись руководителя)* |

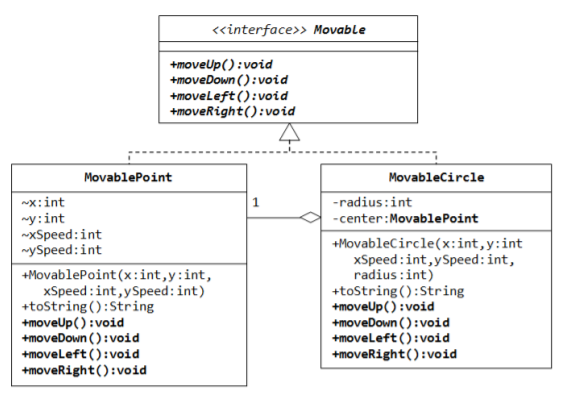
**Постановка задачи:**

**Задача 1:**

Задание перепишите суперкласс Shape и его подклассы так как это представлено на диаграмме Circle, Rectangle and Square**.**

****  
**Задача 2:**

Вам нужно написать два класса MovablePoint и MovableCircle - которые реализуют интерфейс Movable.

****

**Реализация:**

**Задание 1**

Реализация класса: Circle,Rectangular,Square,TestShape,Shape, показана на рисунках.

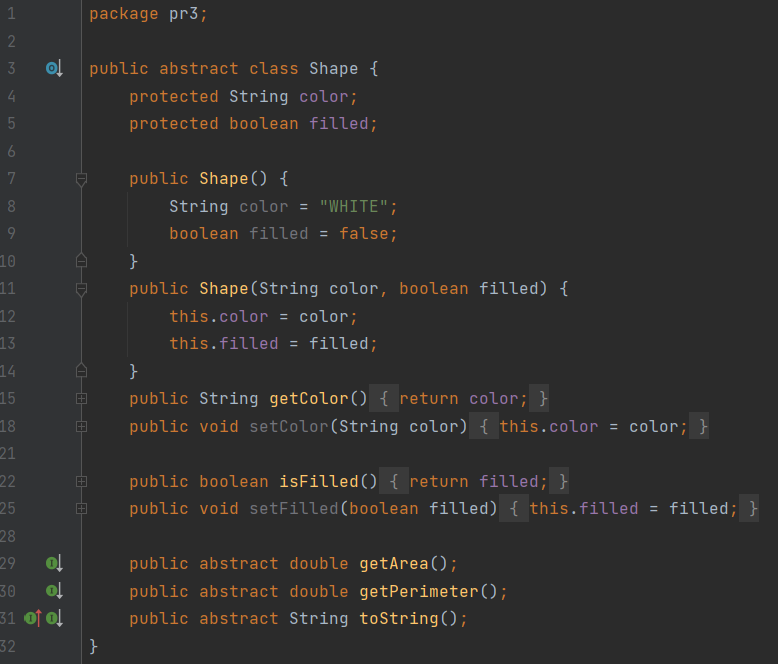
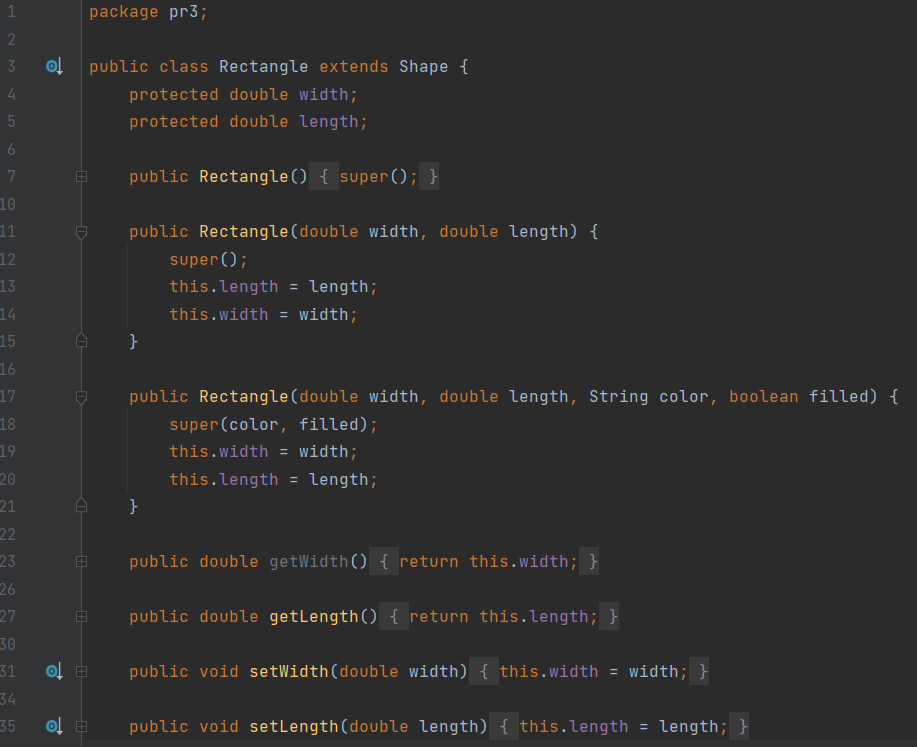
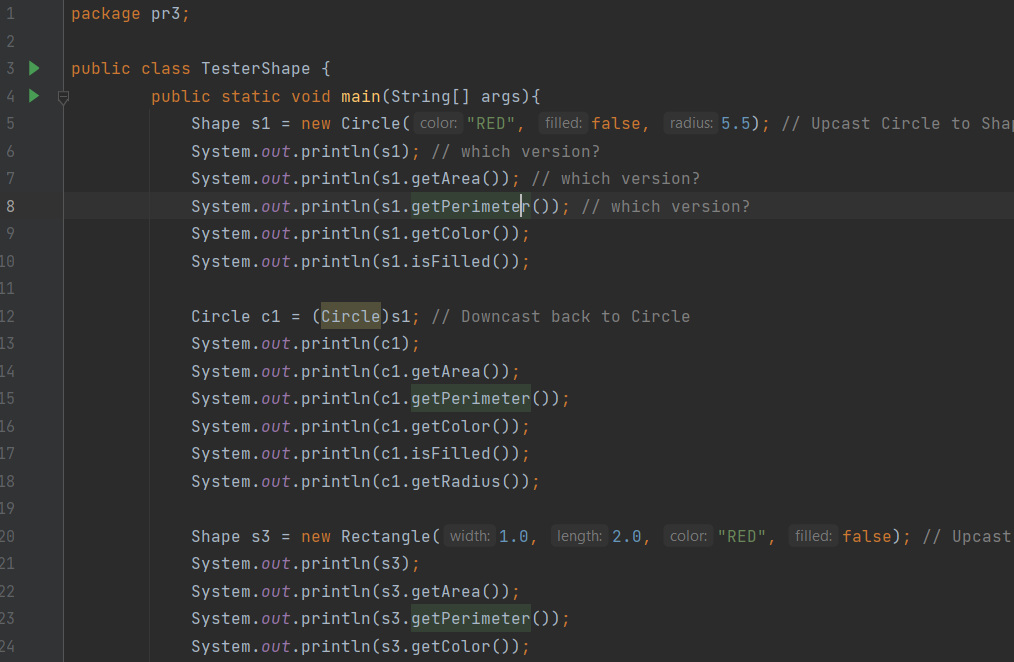
****Рисунок 1- реализация класса Shape.

  
Рисунок 2 – Реализация класса Circle.

****

****Рисунок 3-4 – Реализация класса Rectangular.

  
Рисунок 5 - Реализация класса Square.



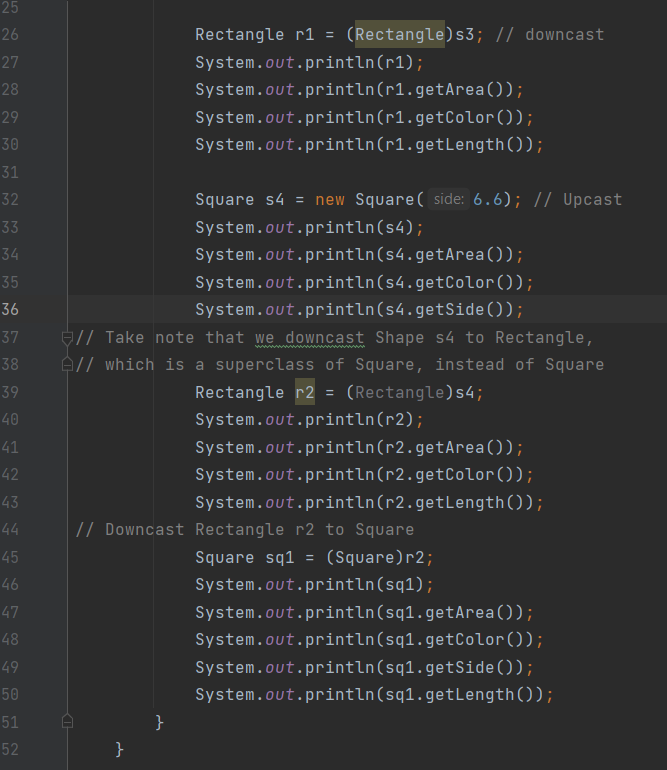


Рисунок 6-7 - реализация класса TestShape.

**Задание 1**

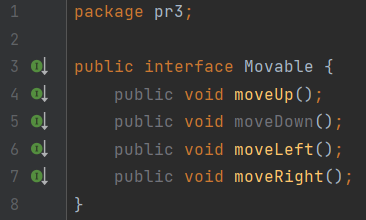
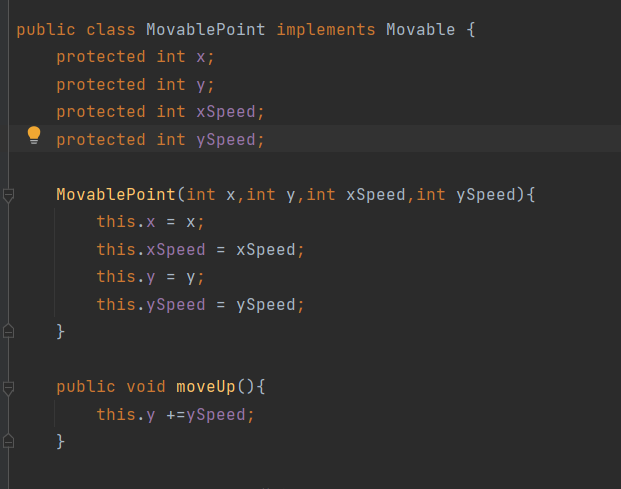


Рисунок 8 – реалиация интерфэйса Movable.



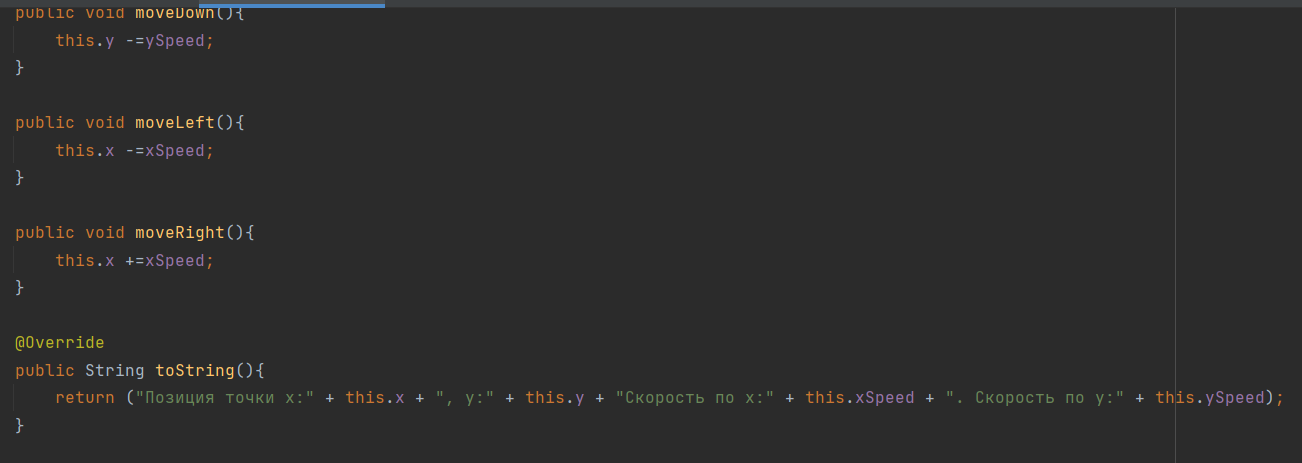
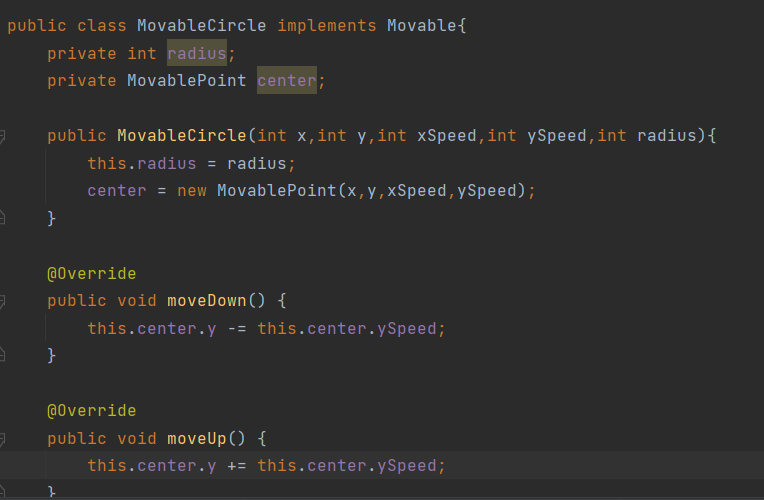


Рисунок 9-10 – Реализация класса MovablePoint.



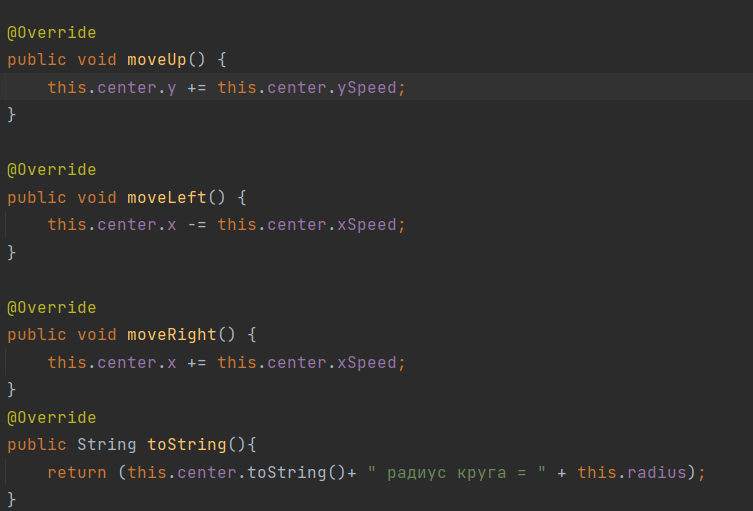


Рисунок 11-12 – Реализация класса MovableCircle.

Код: https://github.com/GoreReper/Vibornov-INBO-02-20-Java/tree/main/pr3

**Вывод:**

Сегодня мы научились создавать и использовать простейшие интерфэйсы, а также более сложные классы в Java, основанные на диаграмме UML.