

Задание 1. Создание класса с двумя статическими переменными и методами

- Создайте проект StaticExperiments и создайте в нём класс Main с методом main.
- В рамках этого задания вам нужно создать класс для хранения неких продуктов, в котором будут подсчитываться общее количество созданных продуктов и их общая стоимость.
- Создайте класс Product с двумя final-полями — name и price, конструктором с двумя параметрами, с помощью которого можно задавать их значения, и двумя геттерами для этих полей.
- Создайте также в этом классе два статических поля: int count и int totalPrice — и пропишите увеличение их значений в конструкторе.
- Создайте в классе статический метод, который будет возвращать общее количество созданных продуктов:

```
public static int getCount() {  
    return count;  
}
```

- Также создайте в классе Product статический метод, который будет вычислять среднюю цену продуктов на основе переменных count и totalPrice:

```
public static double getAveragePrice() {  
    return (double) totalPrice / count;  
}
```

Обратите внимание, что этот метод должен возвращать значение типа double, рассчитанное на основе двух значений типа int. Для того чтобы вычисление было точным без округления до целых чисел, в коде добавлена конструкция (double), преобразующая первое из чисел в тип double. О преобразовании типов чисел вы узнаете в одном из следующих модулей.

- Напишите в методе main класса Main код, который будет проверять работу статических методов созданного вами класса Product. Запустите получившийся код и убедитесь, что он работает верно.

- Если что-то не получилось, постарайтесь самостоятельно внести исправления в свой код и добиться необходимого результата — вывода в консоль текста, полностью идентичного показанному выше.
- В случае возникновения трудностей вы, как и всегда в заданиях для самостоятельного выполнения, можете воспользоваться рекомендациями под видео, под которым была указана ссылка на это задание.
- Если всё получилось, поздравляем! Теперь вы умеете работать со статическими переменными и статическими методами!