**Домашнее задание №18**

Задания выполняются в ветке **hw18**. Также необходимо создать pull request для ветки **hw18** в ветку **master (main)**.

Классы с решением заданий должны быть расположены в пакете **by.itacademy.hw18.**

Каждое задание выполняется в отдельном пакете, имеющем название **taskN**, где N - порядковый номер выполняемой задачи. При выполнение использовать принципы ООП.

1. Загрузить класс "java.util.HashMap" любым способом и вывести все поля класса, родительский класс, конструкторы, методы класса, включая унаследованные. Вывести информацию о внутренних классах, если они есть.

2. Написать собственную аннотацию @AcademyInfo c полем year. Создать метод, помеченный этой аннотацией с заданным year, метод, помеченный аннотацией со значение year по умолчанию, и метод без нее. С помощью рефлексии проверить наличие аннотации и значение поля у этих методов из основной программы. Результаты вывести на экран.