## Домашняя работа от 21.02

## Принципы дизайна ПО. SOLID. Паттерны

- Планеты солнечной системы. Создайте Singleton-класс: Earth. Затем реализуй в них интерфейс Planet с некоторыми операциями.
- Фигругы. Создайте класс ShapeType с типами фигур, интерфейс Shape с методом подсчета площади фигуры и классы фигур которые наследуют его, класс ShapeFactory, который будет создавать объекты фигур на основе ShapeType.

## Reflection API. Аннотации

- Изучение класса. загрузите класс "java.util.LinkedList". Выведите все поля класса, родительский класс, методы класса, конструкторы. Выведите информацию о внутренних классах, если они есть.
- Создайте класс TestAnnotation и в нем метод public String old() возвращающий любой текст
  - Создайте вызывающий класс CallOld с методом call() вызывающим и печатающим результат old()
  - о Скомпилируйте и убедитесь в отсутствии warning
  - о Пометьте old() аннотацией @Deprecated
  - о Скомпилируйте и убедитесь что появится warning
  - о Пометьте вызов аннотацией @SuppressWarning чтобы не было warning