

IDEA code inspections, практика

Юрий Литвинов
yurii.litvinov@gmail.com

30.01.2019г

Домашка

- ▶ Надо ли удалять неиспользуемые узлы дерева?
- ▶ Покемонов нельзя ловить в храмах, а исключения — в тестах
- ▶ Модификаторы видимости надо писать самые узкие из тех, что по смыслу подходят
 - ▶ Даже во вложенных классах
 - ▶ Даже в тестах
- ▶ Перебрасывать исключения: **throw e**;
 - ▶ Если хочется перебросить, подумайте, надо ли было ловить
- ▶ Поля можно инициализировать прямо в месте объявления (как в C++)
- ▶ `assertEquals` принимает сначала ожидаемое, затем что получилось

Новые штрафы

Распространяются на все коммиты после сего момента

- ▶ catch в тестах — -0.5 балла
- ▶ Слишком широкая видимость — от -0.5 до -2 баллов (даже для вложенных классов)
- ▶ Неисправление замечаний к предыдущей попытке — -0.5 балла
- ▶ Проект не собирается из консоли — -1 балл
- ▶ Субъективная оценка — от -2 до +2 баллов

IDEA code inspections

- ▶ Набор статических анализаторов, встроенных в IDEA
- ▶ Settings -> Editor -> Inspections
 - ▶ Analyze -> Inspect Code...
- ▶ Надо включать как можно больше
 - ▶ Некоторые взаимоисключающие или противоречат стайлгайду

Nullability Analysis

- ▶ `@NotNull`
- ▶ `@Nullable`
- ▶ `org.jetbrains.annotations` (не путать с `com.sun.internal` и т.п.!)
- ▶ Чем больше — тем лучше!
- ▶ `Optional<T>` — в каком-то смысле альтернатива

С этого дня `@NotNull` и `@Nullable` обязательны

Контракты

- ▶ `@Contract("null -> null")`
- ▶ `@Contract("_ -> this")`
- ▶ `@Contract("!null, _ -> param1; null, !null -> param2; null, null -> fail")`
- ▶ <https://www.jetbrains.com/help/idea/contract-annotations.html>

Задача

- ▶ Реализовать generic-класс Maybe
 - ▶ **public static** <T> Maybe<T> **just**(T t)
 - ▶ **public static** <T> Maybe<T> **nothing**()
 - ▶ **public** T **get**()
 - ▶ **public boolean** **isPresent**()
 - ▶ **public** <U> Maybe<U> **map**(Function<?, ?> mapper)
- ▶ Прочитать числа из файла:
 - ▶ если на строке действительно число, возвращается “Maybe” с числом
 - ▶ если на строке записано не число, возвращается “Maybe” с null
- ▶ Возвести в квадрат прочитанные числа и сохранить их в новый файл