

# Аннотации: MyJUnit

Юрий Литвинов  
yurii.litvinov@gmail.com

04.05.2017г

# Небольшое напоминание про аннотации

- ▶ Нужны для добавления метаданных в классы
  - ▶ Могут потом использоваться во время компиляции или во время выполнения
  - ▶ Активно используются самим компилятором (`@Override`, `@SuppressWarnings`)
- ▶ Могут использоваться для генерации кода во время компиляции (например, Lombok)
- ▶ Полезны во время выполнения вместе с рефлексией (например, JUnit)

# Объявление своей аннотации

```
@Target(ElementType.TYPE)
@Retention(RetentionPolicy.RUNTIME)
public @interface Mammal {
    String sound();
    int color();
}
```

# Использование

```
@Mammal(color = 0xFFA844, sound = "uuuu")  
class Giraffe {  
}
```

# Работа с аннотациями в рантайме

```
@PermissionRequired(User.Permission.USER_MANAGEMENT)
class UserDeleteAction {
    public void invoke(User user) { /* */ }
}
```

```
User user = ...;
Class<?> actionClass = ...;
PermissionRequired permissionRequired =
    actionClass.getAnnotation(PermissionRequired.class);
if (permissionRequired != null)
    if (user != null && user.getPermissions().contains(
        permissionRequired.value())) {
        // ВЫПОЛНИТЬ ДЕЙСТВИЕ
    }
}
```

# Домашка, MyJUnit

Последняя!

Реализовать command-line приложение, принимающее на вход путь и выполняющее запуск тестов, расположенных по этому пути

- ▶ Тестом считается метод, помеченный аннотацией Test
  - ▶ У аннотации может быть два аргумента — `expected` для исключения, `ignore` — для отмены запуска и указания причины
- ▶ Перед и после запуска каждого теста в классе должны запускаться методы, помеченные аннотациями `Before` и `After`
- ▶ Перед и после запуска тестов в классе должны запускаться методы, помеченные аннотациями `BeforeClass` и `AfterClass`

## Домашка, MyJUnit (2)

Приложение должно выводить в стандартный поток вывода отчет:

- ▶ о результате и времени выполнения прошедших и упавших тестов
- ▶ о причине отключенных тестов

Дедлайн: **17.05.2017, 23:59**

# На паре

Реализовать command-line приложение, принимающее на вход имя файла и запускающее все тесты в нём

- ▶ Тестом считается метод, помеченный аннотацией Test
  - ▶ У аннотации может аргумент ignore — для отмены запуска и указания причины

Приложение должно выводить в стандартный поток вывода отчет:

- ▶ о результате и времени выполнения прошедших и упавших тестов
- ▶ о причине отключенных тестов