

Рефлексия

Профессия Java-разработчик на Hexlet

Преподаватель: Яковлев Егор

Вопросы к лекции:

- Как получить доступ к полям класса
- Как получить доступ к методу класса (Через вызов метода?)
- Что такое аннотации?

План

1. Рефлексия
2. Возможности рефлексии
3. Рефлексия: поля
4. Рефлексия: методы
5. Рефлексия: конструкторы
6. Аннотации

Рефлексия

Рефлексия – это механизм исследования данных о программе во время её выполнения

Возможности рефлексии

- Узнать/определить класс объекта
- Получить информацию о модификаторах класса, полях, методах, константах, конструкторах и суперклассах
- Выяснить, какие методы принадлежат реализуемому интерфейсу/интерфейсам
- Создать экземпляр класса
- Получить и установить значение поля объекта по имени
- Вызвать метод объекта по имени

Рефлексия: доступ к `private` полю

демо

Рефлексия: методы

- `getMethod(String name) / getDeclaredMethod(String name)`
- `setAccessible(boolean true)`
- `invoke(Object o, Object... values)`

Рефлексия: конструктор

- `getConstructor(Class[] params)`
- `newInstance(Object... values)`

Аннотации

Java-аннотация – в языке Java специальная форма синтаксических мета-данных, которая может быть добавлена в исходный код.

Примеры:

- @Override
- @NotNull