

Visualizer

Описание

Visualizer — это инструмент командной строки для визуализации графа зависимостей коммитов в Git-репозитории. Он обходит все коммиты указанной ветки, строит транзитивные зависимости и создает граф в формате PNG с помощью PlantUML.

Особенности

- Чтение Git-объектов напрямую из `.git/objects`.
- Построение графа зависимостей коммитов, включая сообщения коммитов.
- Визуализация графа в формате PNG с использованием PlantUML.

Установка

1. Убедитесь, что Python 3.7+ установлен на вашем устройстве.
2. Установите [Java](#) и добавьте её в PATH.
3. Скачайте `plantuml.jar` с [официального сайта](#).

Использование

Команда запуска

```
python visualizer.py <repo_path> <branch_name> <output_image_path>  
<plantuml_jar_path>
```

Аргументы

- `<repo_path>`: Путь к анализируемому Git-репозиторию.
- `<branch_name>`: Имя ветки, для которой строится граф.
- `<output_image_path>`: Путь к выходному PNG-файлу.
- `<plantuml_jar_path>`: Путь к файлу `plantuml.jar`.

Пример

```
python visualizer.py "C:\Users\user\my_repo" main "C:\Users\user\graph.png"  
"C:\Users\user\plantuml.jar"
```

Тестирование

Проект содержит тесты для всех ключевых функций. Для запуска тестов выполните:

```
python -m unittest test_visualizer.py
```

```
Ran 6 tests in 0.006s
```

```
OK
```