

Інтеграційні програмні системи

Практична робота №3 Системи автоматизації збірки

У репозиторії вашого проекту мають знаходитися скрипти чи конфігураційні файли для системи збірки, вибраної за вашим уподобанням.

Завдання 1

Перед компіляцією вашого програмного коду має пройти генерація додаткового програмного коду. Під час збірки має генеруватися код, який робить доступною константу або змінну, значення якої містить версію вашого проекту.

Для генерації версії ви маєте скористатися тегами у вашому репозиторії. Тобто, якщо збирається проект з тега з іменем "1.0.2", значення згенерованої константи має бути саме "1.0.2".

Вам допоможе команда `git describe`. Вона знаходить останній тег, який посилається на батьківський коміт для вашої робочої копії та виводить його ім'я. Якщо ви дістали з репозиторія саме тег, то виходом команди буде його ім'я. Інакше, ви побачите ім'я останнього тега з кількістю комітів після нього та хешом останнього коміта. Якщо останній тег не може бути знайдено, ви отримаєте помилку.

```
git clone git@github.com:roman-mazur/test-repo.git
cd test-repo/
git describe
```

```
v0.1-2-g25f4dd6
```

Використовуйте результат виконання `git describe` у якості значення для згенерованої константи. Важливо, щоб ваша константа була доступна в програмному коді, ви могли її використати, але згенерований файл не був під контролем версій. Основний код повинен якимось використовувати константу (виводити влог, відображувати у вінці "Про програму", додавати до згенерованих веб-сторінок, будь-що)

За виконання даного завдання команда отримує 6 балів.

Завдання 2

У файлі README у корені вашого проекту мають бути інструкції про те, як запустити ваш проект. Кінцева мета - це досягнути того, щоб нова людина могла відкрити вашу сторінку на github, клонувати ваш репозиторій та, виконавши кілька кроків у README, запустити ваш проект на своїй машині. Тобто у README мають бути інструкції, як перетворити ваш програмний код та запустити його.

Зверніть увагу, що вам потрібно буде задокументувати вимоги до оточення, якщо такі є (тобто вказати, що для збірки вашого проекту потрібна специфічна операційна система чи певний компілятор встановлений у системі).

Якщо викладач успішно виконав інструкції та зміг запустити проект, команда отримує 1 бал. Ви можете отримати 2 бала, якщо на лабораторному занятті хтось з іншої команди успішно виконає інструкції у README.

Документація для деяких популярних систем збірок:

Maven

<http://maven.apache.org/guides/getting-started/index.html>

Gradle

<https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide>

для Java-проектів можна почати звідси

https://docs.gradle.org/current/userguide/tutorial_java_projects.html

Make

https://www.gnu.org/software/make/manual/html_node/index.html

Gulp

<https://github.com/gulpjs/gulp/blob/master/docs/getting-started.md>

Не забувайте, що коли у вас є проблеми з реалізацією, то можна задати питання у нашій групі. І викладач, і інші студенти, будуть раді вам допомогти.

<https://groups.google.com/forum/#!forum/kpi-integration-2015>