Лабораторная работа №1 «Изучение базовых принципов работы с Git»

### Цель лабораторной работы

Познакомиться с основами использования системы контроля версий Git.

#### Ход работы

- 1. Зарегистрироваться на github.com.
- 2. Получить доступ к проекту у преподавателя.
- 3. Создать свой репозиторий.
- 4. Начать разработку кода.
- 5. Сделать не менее пяти фиксаций, касающихся добавления файлов и редактирования кода.

- 1. Титульный лист.
- 2. Вывод команды qit log --pretty=format:\"%h %ad | %s%d [%an]\" --graph --date=short
- 3. Вывод команды git diff для одной из ревизий, касающейся редактирования кода.

Лабораторная работа №2 «Работа с ветками в Git»

### Цель лабораторной работы

Познакомиться с основами использования веток в системе контроля версий Git.

#### Ход работы

- 1. На основе master создать ветку lab2.
- 2. Переключить рабочую копию на созданную ветку.
- 3. Сделать не менее пяти фиксаций, касающихся добавления файлов и редактирования кода.
- 4. Переключить рабочую копию на master.
- 5. Влить все изменения из ветки с помощью команды merge.
- 6. Удалить ветку.

- 1. Титульный лист.
  - 2. Вывод команды git log --pretty=format:\"%h %ad | %s%d [%an]\" --graph --date=short, касающийся работы с веткой

Лабораторная работа №3 «Работа с параллельными ветками»

#### Цель лабораторной работы

Научиться работать с параллельными ветками в Git.

#### Ход работы

- 1. Создать ветку lab3.1 git checkout -b lab3.1
- 2. Внести не менее трех коммитов в ветку 3.1
- 3. Проверить лог ревизии git log --pretty=format:\"%h %ad | %s%d [%an]\" --graph —date=short
- 4. На основе master создать ветку lab3.2 git checkout master git checkout -b lab3.2
- 5. Внести не менее трех коммитов в ветку 3.2

6

- 7. Проверить лог ревизии git log --pretty=format:\"%h %ad | %s%d [%an]\" --graph —date=short
- 8. Переключиться на ветку master git checkout master
- 9. Влить обе ветки git merge lab3.1 git merge lab3.2
- 10. Посмотреть лог ревизии git log --pretty=format:\"%h %ad | %s%d [%an]\" --graph —date=short
- 11. Удалить обе ветки git branch -D lab3.1 git branch -D lab3.2

- 1. Титульный лист.
- 2. Вывод команды git log для ветки lab3.1

- 3. Вывод команды git log для ветки lab3.2 4. Вывод команды git log для trunk после вливания всех веток

Лабораторная работа №4 «Разрешение конфликтов объединения веток»

### Цель лабораторной работы

Научиться разрешать в Git конфликтные ситуации, возникающие после объединения веток.

#### Ход работы

- 1. На основе master создать ветку lab4
- 2. Переключиться на эту ветку
- 3. Внести изменения и сделать и зафиксировать их в репозитории
- 4. Переключиться на master
- 5. Внести другие изменения в тот же файл в те же строки и сделать коммит
- 6. Влить ветку lab4 и получить конфликт
- 7. Разрешить конфликт и закоммитить результирующий код
- 8. Удалить ветку lab4

- 1. Титульный лист.
- 2. Вывод команды qit status, демонстрирующую конфликтную ситуацию
- 3. Содержимое конфликтующего файла (достаточно только строк, в которых произошел конфликт)

### Список литературы

- 1. https://try.github.io/levels/1/challenges/1
- 2. JavaScript полезные материалы / <a href="http://habrahabr.ru/post/152048/">http://habrahabr.ru/post/152048/</a>
- 3. Сборник статей о разработке программных продуктов / Дж. Спольски . http://local.joelonsoftware.com/wiki/Russian
- 4. Сайт сообщества разработчиков / http://habrahabr.ru/
- 5. Право інтелектуальної власності: Академ. курс: Підручник для студентів вищих навч. закладів / За ред. О.А.Підопригори: -К.: Концерн "Видавничий Дім "Ін Юре"", 2004. -672 с. Антонов В.М.
- 6. Інтелектуальна власність і комп'ютерне авторське право. К.: КНТ, 2005. 520 с.
- 7. Официальный сайт сообщества GNU / <a href="http://www.qnu.org/">http://www.qnu.org/</a>