МИНИСТЕРСТВО НАУКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития

Кафедра инфокоммуникаций.

**ОТЧЁТ**

**по лабораторной работе №2**

Дисциплина: «Программирование на Python»

Тема: «Исследование возможностей Git для работы с локальными репозиториями»

Выполнил:  
 студент 2 курса группы ИВТ-б-о-22-1

Бабенко Артём Тимофеевич

Проверил:

Доцент кафедры инфокоммуникаций

Воронкин Р.А

Работа защищена с оценкой: ­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ставрополь, 2023

**Цель работы:** исследовать базовые возможности системы контроля версий Git и веб-сервиса для хостинга IT-проектов GitHub.

**Ход работы:**



Рисунок 1. Копирования репозитория из примера

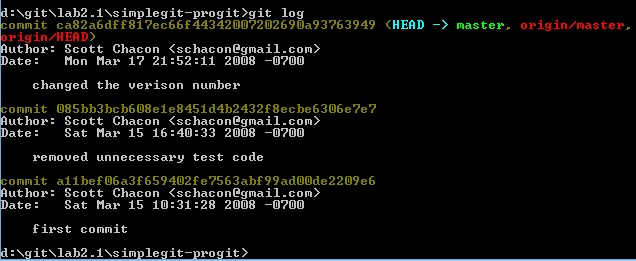


Рисунок 2. Команда git log

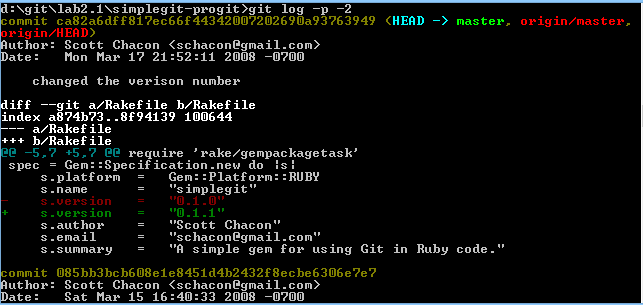


Рисунок 3. Команда git log с аргументами

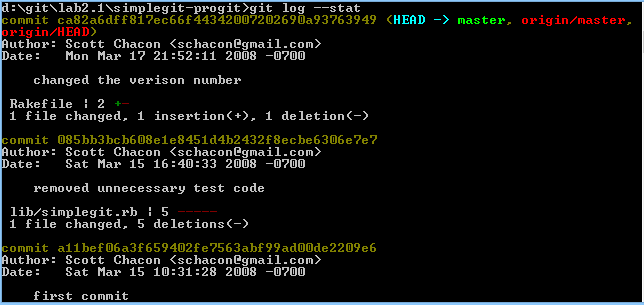


Рисунок 4. Команда git log --stat



Рисунок 5. Команда git log –pretty=oneline



Рисунок 6. Команда git log --pretty=format:"%h - %an, %ar : %s"  


Рисунок 7. Команда git log --pretty=format:"%h %s" –graph



Рисунок 8. Команда git log --since=2.weeks



Рисунок 9. Команда git remote



Рисунок 10. Команда git fetch origin

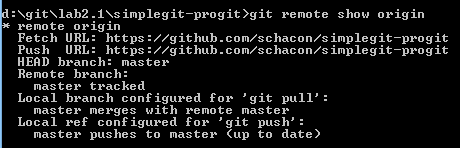


Рисунок 11. Команда git remote show origin

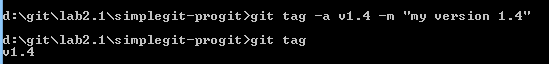


Рисунок 12. Команда git tag

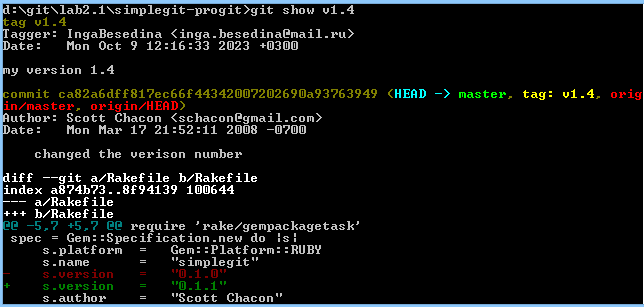


Рисунок 13. Команда git show



Рисунок 14. Команда git push origin v1.4



Рисунок 15. Команда git tag -d v1.4

Рисунок 16. Команда

Рисунок 17. Команда

Рисунок 18. Команда

Рисунок 19. Команда

Рисунок 20. Команда

Рисунок 21. Команда

**Вывод:** успешно были исследованы базовые возможности системы контроля версий Git и веб-сервиса для хостинга IT-проектов GitHub.

**Контрольные вопросы**:

1. Как выполнить историю коммитов в Git? Какие существуют дополнительные опции для просмотра истории киммитов?

Команда git log позволяет видеть историю коммитов. Вместе с этой командой можно использовать аргумент -p или –patch который показывает разницу (выводит патч), внесенную в каждый коммит. если вы хотите увидеть сокращенную статистику для каждого коммита, вы можете использовать опцию –stat. Следующей действительно полезной опцией является --pretty . Эта опция меняет формат вывода. Существует несколько встроенных вариантов отображения. Опция oneline выводит каждый коммит в одну строку, что может быть очень удобным если вы просматриваете большое количество коммитов. К тому же, опции short , full и fuller делают вывод приблизительно в том же формате, но с меньшим или большим количеством информации соответственно. Наиболее интересной опцией является format , которая позволяет указать формат для вывода информации.

2. Как ограничить вывод при просмотре истории коммитов?

Вместе с командой git log следует использовать параметр –n где n это число необходимых для вывода записей

3. Как внести изменения в уже сделанный коммит?

4. Как отменить индексацию файла в Git?

5. Как отменить изменения в файле?

6. Что такое удаленный репозиторий Git?

7. Как выполнить просмотр удаленных репозиториев данного локального репозитория?

8. Как добавить удаленный репозиторий для данного локального репозитория?

9. Как выполнить отправку/получение изменений с удаленного репозитория?

10. Как выполнить просмотр удаленного репозитория?

11. Каково назначение тэгов Git?

12. Как осуществляется работа с тэгами Git?

13. Самостоятельно изучите назначение флага --prune в командах git fetch и git push . Каково назначение этого флага