

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития  
Кафедра инфокоммуникаций

**«Управление потоком выполнения в программе»**

**ОТЧЕТ**  
**по лабораторной работе №1**  
**дисциплины**  
**«Основы программной инженерии»**

Выполнил:

Зиёдуллаев Жавохир Эркин угли  
2 курс, группа ПИЖ-б-о-21-1,  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
направленность (профиль) «Разработка  
и сопровождение программного  
обеспечения», очная форма обучения

---

(подпись)

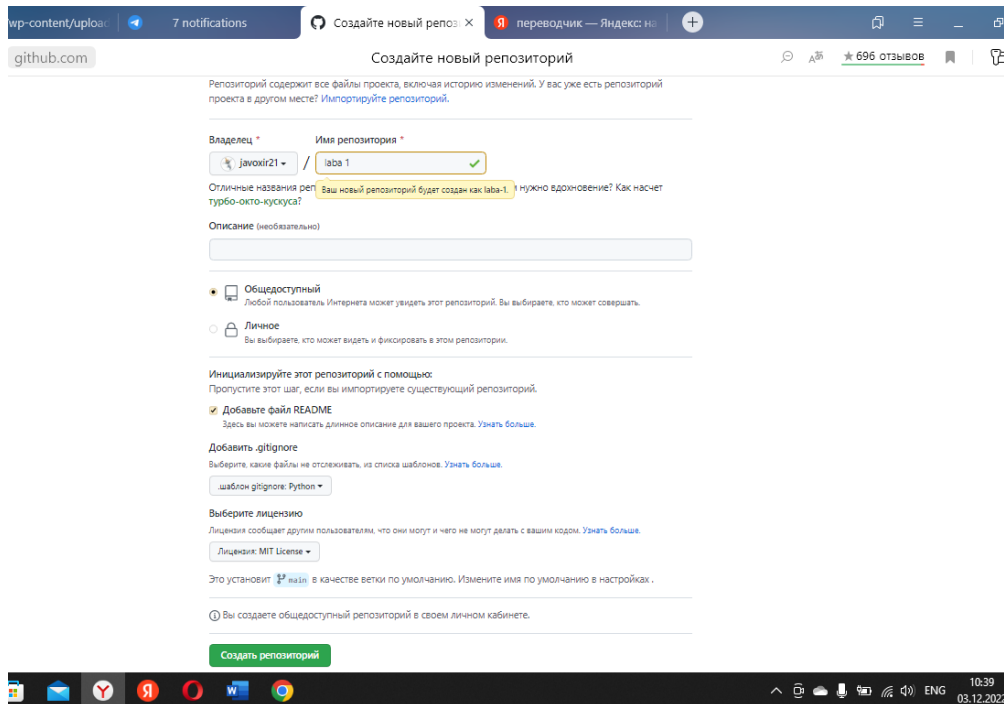
Проверил:

---

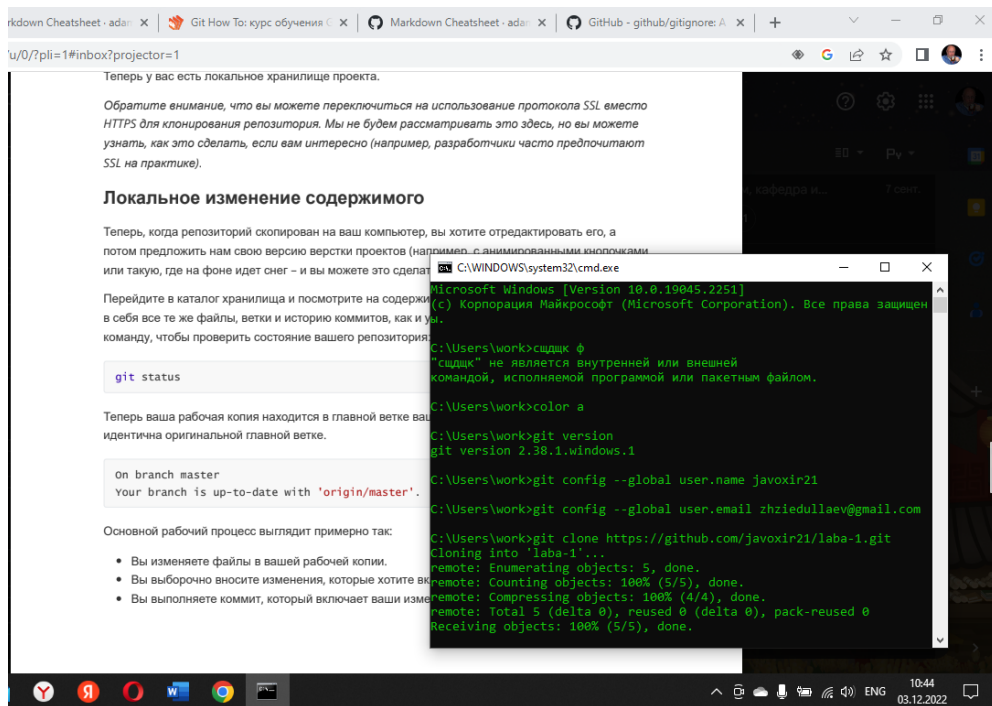
(подпись)

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_ Дата защиты \_\_\_\_\_

Ставрополь, 2022 г.



1-рисунок создал репозитория



2-рисунок локальное изменение

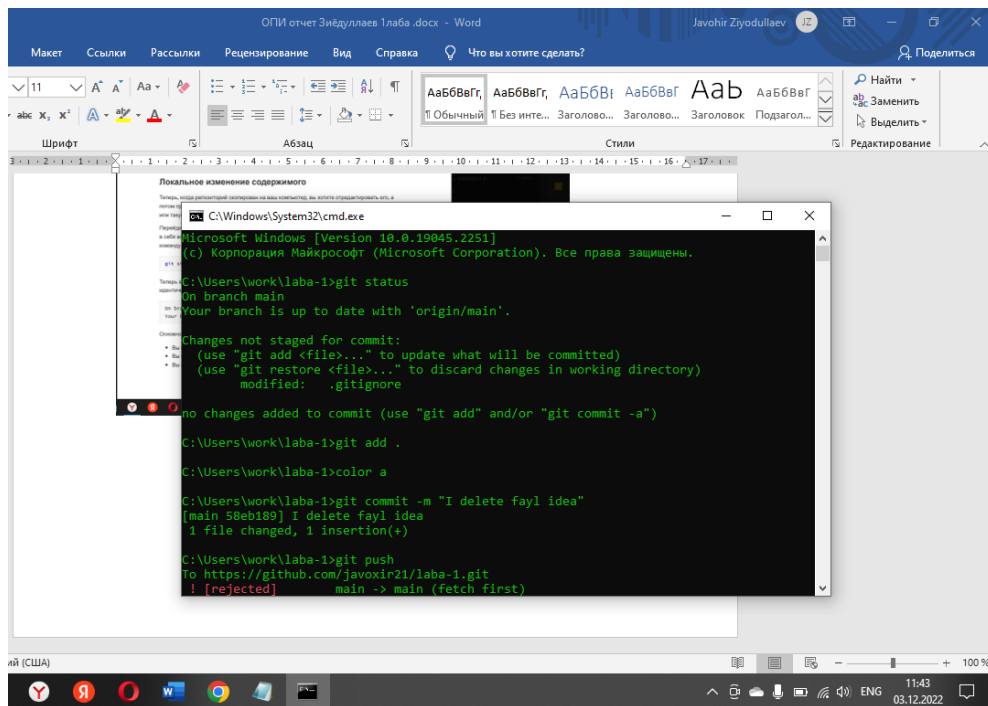


Рисунок 2 – изменения в проекте

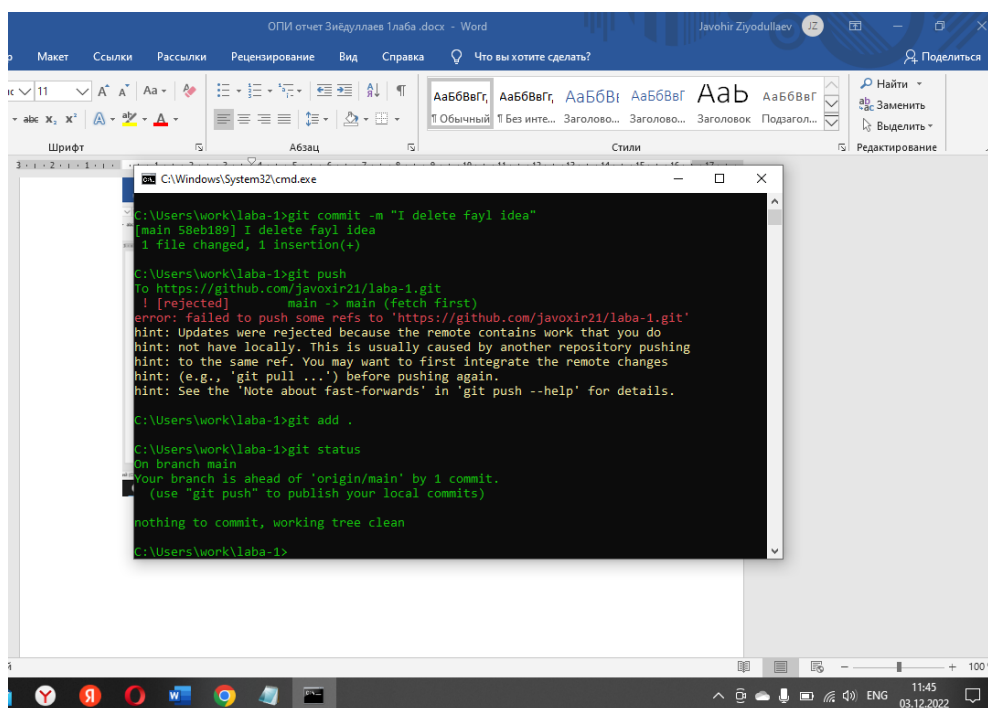


Рисунок 3 - изменения в проекте

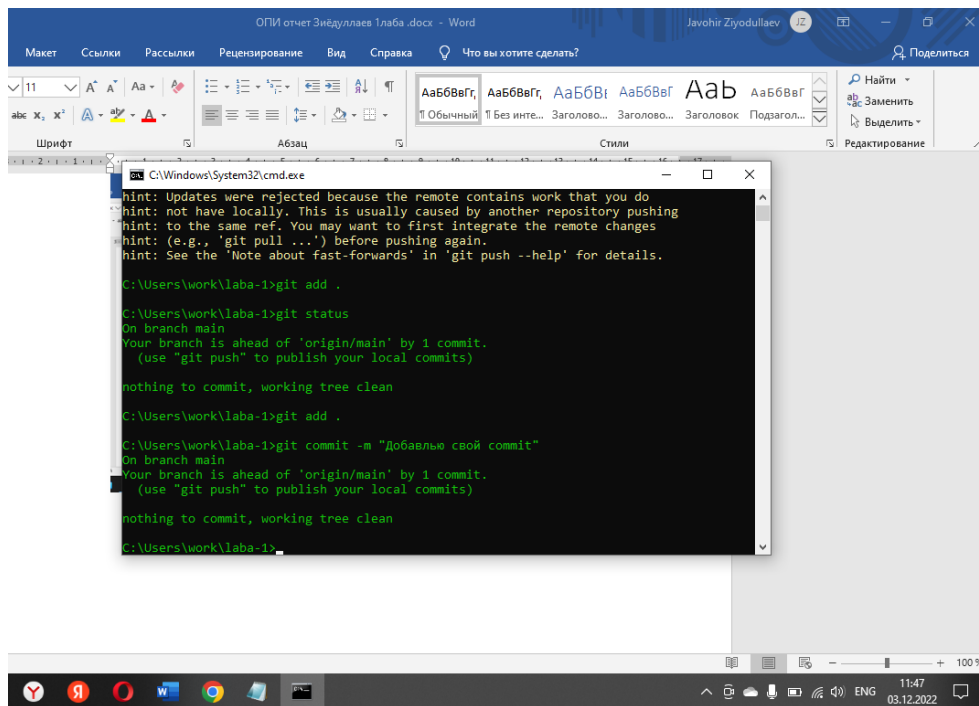


Рисунок 4 - изменения в проекте

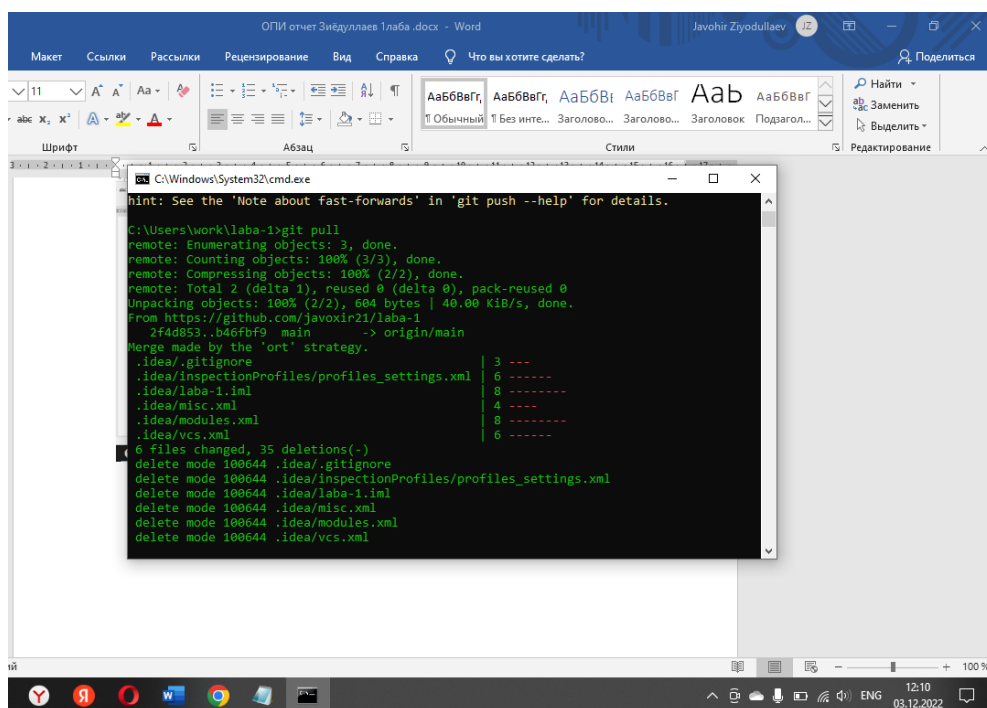


Рисунок 5 - изменения в проекте

## Ответы на вопросы:

1. Система контроля версий — это система, записывающая изменения в файл или набор файлов в течение времени и позволяющая вернуться позже к определённой версии.

2. Недостатки локальной системы: возможность потери данных вследствие возникновения физических поломок оборудования. Отсутствие возможности совместной разработки.

Недостатки централизованной системы: отсутствие доступа к данным при сбое работы сервера. Снижение скорости за счёт сетевых задержек.

3. Git относится к распределённой система контроля версий.

4. Подход Git к хранению данных больше похож на набор снимков миниатюрной файловой системы. Каждый раз, когда вы делаете коммит, то есть сохраняем состояние своего проекта в Git, система запоминает, как выглядит каждый файл в этот момент, и сохраняет ссылку на этот снимок. Для увеличения эффективности, если файлы не были изменены, Git не запоминает эти файлы вновь, а только создаёт ссылку на предыдущую версию идентичного файла, который уже сохранён.

6. Файл может находиться в двух состояниях, отслеживаемом и не отслеживаемом. В первом случае это те файлы, которые были в последнем снимке состояния проекта, а во втором файлы, которые не входили в последний снимок или не были подготовлены к коммиту.

7. Профиль – это публичная страница на GitHub, как и в социальных сетях. Работодатели могут посмотреть профиль GitHub и принять его во внимание, когда будут решать, брать вас на работу или нет.

8. Публичные и приватные.

9. Модель работы с GitHub - стандартный подход к работе с проектом состоит в том, чтобы иметь локальную копию репозитория и фиксировать изменения в этой копии, а не в удаленном репозитории, размещенном на GitHub. Этот локальный репозиторий имеет полную историю версий проекта, которая может быть полезна при разработке без подключения к интернету. После того, как мы что-то изменили в локальном, мы можем отправить свои изменения в удаленный репозиторий, чтобы сделать их видимыми для других разработчиков.

10. При помощи команды «git version» можно убедиться в том, что Git был установлен. Далее нужно установить связь с профилем в GitHub для этого используем команды «git config --global user.name <YOUR\_NAME>» и «git config --global user.email <EMAIL>»

11. Для создания репозитория на GitHub нужно нажать на кнопку «New repository» после чего задать его имя, выбрать будет ли репозиторий приватным или публичным и при необходимости установить флажки в пунктах создания «.gitignore» и «LICENSE»

12. MIT, Академическая бесплатная лицензия, Apache license 2.0, Artistic license 2.0 и множество других лицензий.

13. Создание локального хранилища проекта происходит при помощи команды «git clone <Ссылка на репозиторий GitHub>»
14. При помощи команды «git status»
15. Добавится/изменится файл в локальном репозитории.
16. Оба компьютера должны создать локальную версию репозитория при помощи команды «git clone» после чего при изменении или добавлении файлов с одного компьютера следует обновить отслеживаемые файлы путем использования команды «git add .», добавлением коммита командой «git commit» и выгрузкой во внешний репозиторий командой «git push», на другом компьютере необходимо использовать команду «git pull» для обновления файлов в локальном репозитории.
17. GitLab и BitBucket
18. GitKraken и SourceTree

Ссылка на репозиторий: <https://github.com/javoxir21/laba-1/tree/main>