Лабораторная работа №1

**Тема**: Система контроля версий Git.

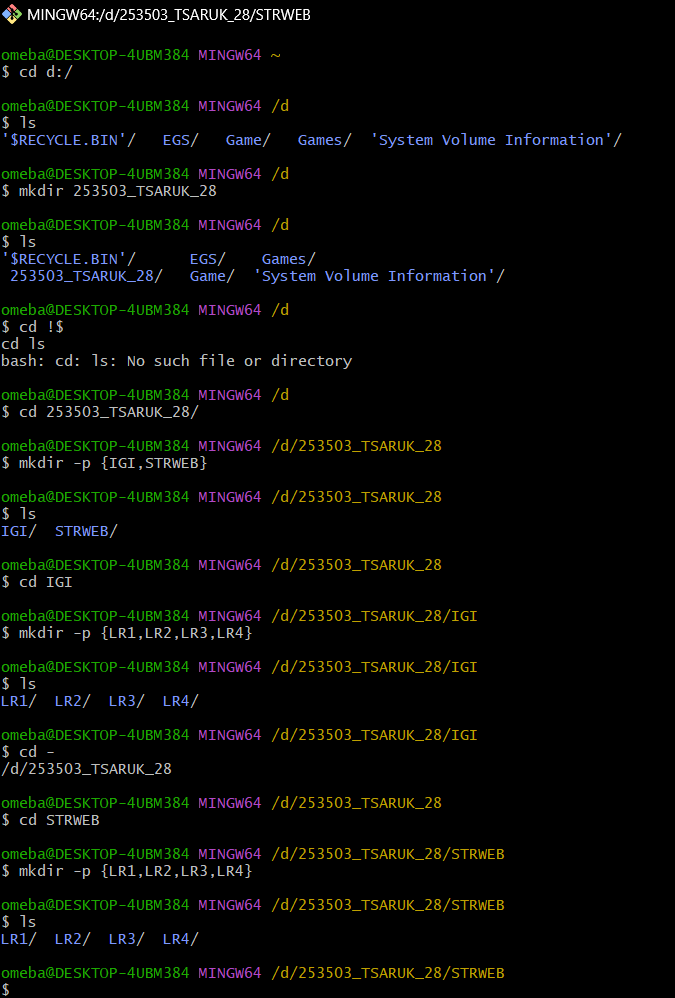
**Цель**: Познакомиться с возможностями и получить практические навыки работы с системой контроля версий Git.

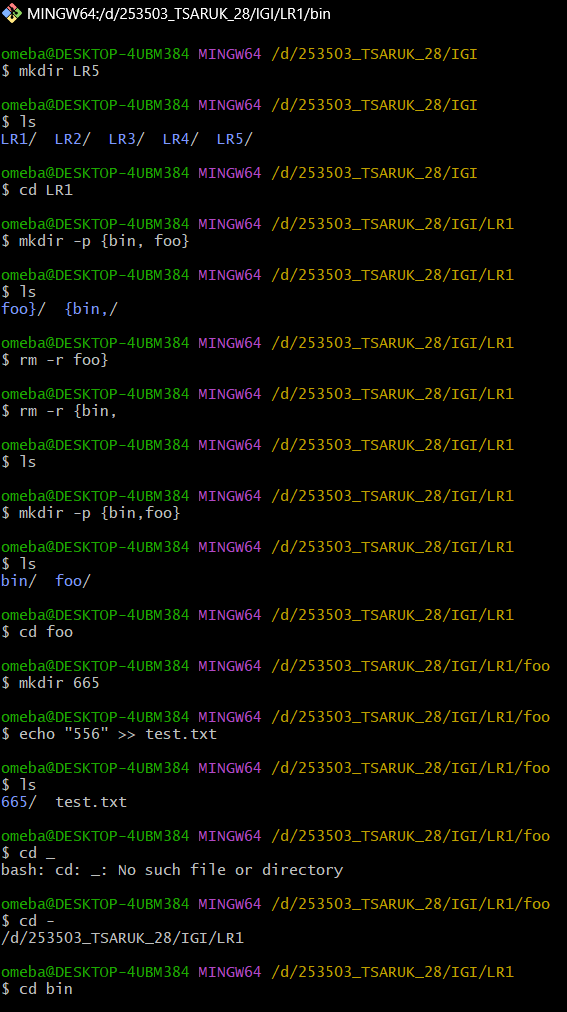
**Выполнил:** Царук В.А.

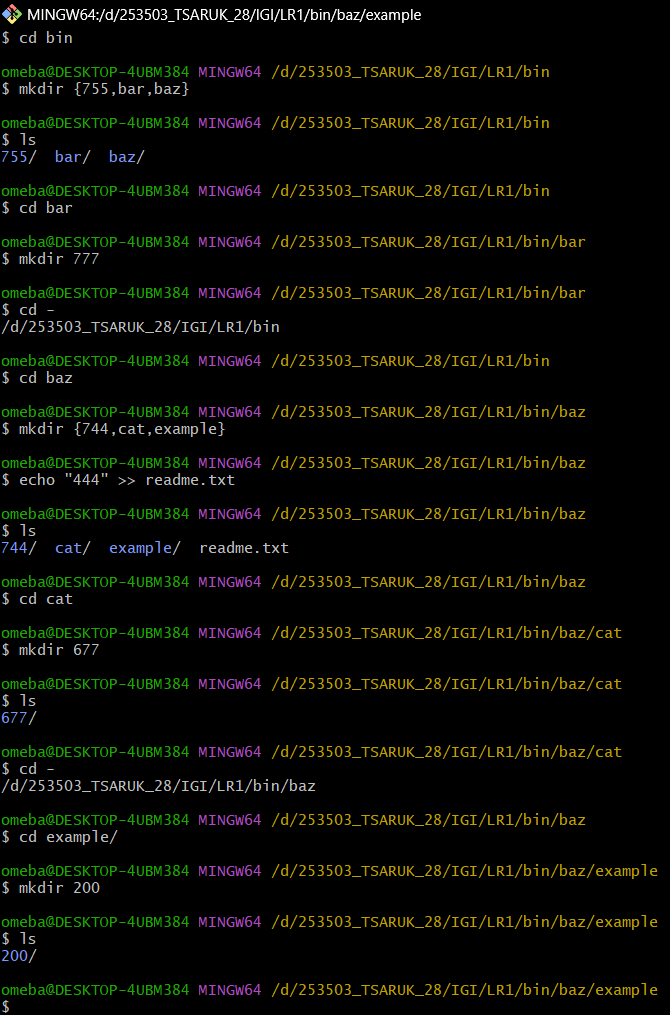
**Задание**:

1. *Подготовьте рабочее окружение в соответствии с типом вашей операционной системы:*
   1. Установите Git
   2. Выполните базовую настройку

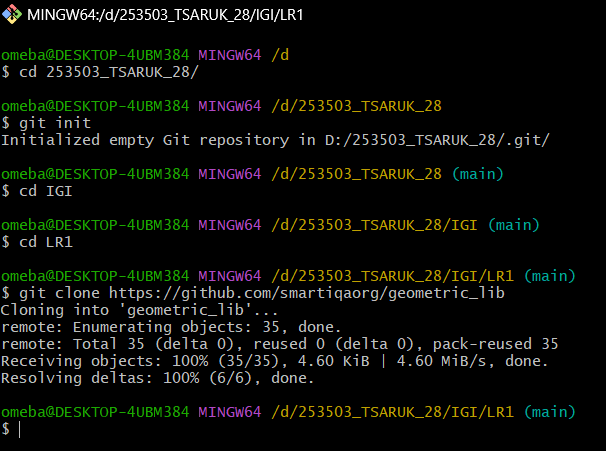
1. *Создайте структуру папок (использовать командную строку) и поместите в репозиторий Git на своем локальном компьютере:*

**

**

**

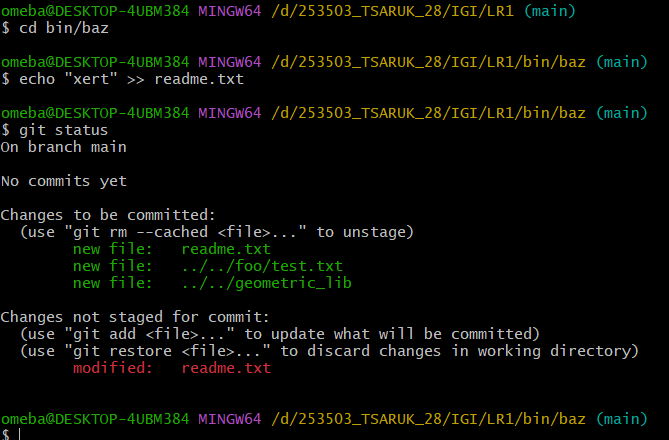
1. *Создайте репозиторий внутри папки* LR1 *с помощью клонирования проекта с сайта github.com (*<https://github.com/smartiqaorg/geometric_lib>*)*

**

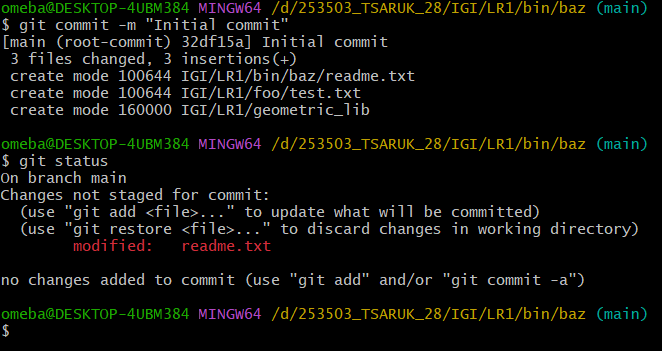
1. *Выполните следующие действия, каждый раз проверяя состояние файлов в локальном репозитории до и после выполнения операции:*
   1. сделайте индексацию нескольких файлов в вашем Git-репозитории (git add …),



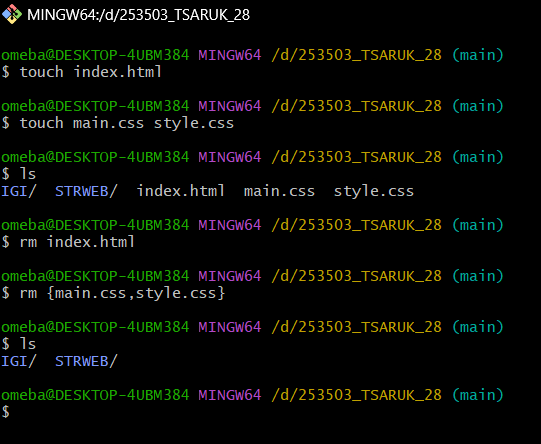
* 1. внесите изменения в файлы,



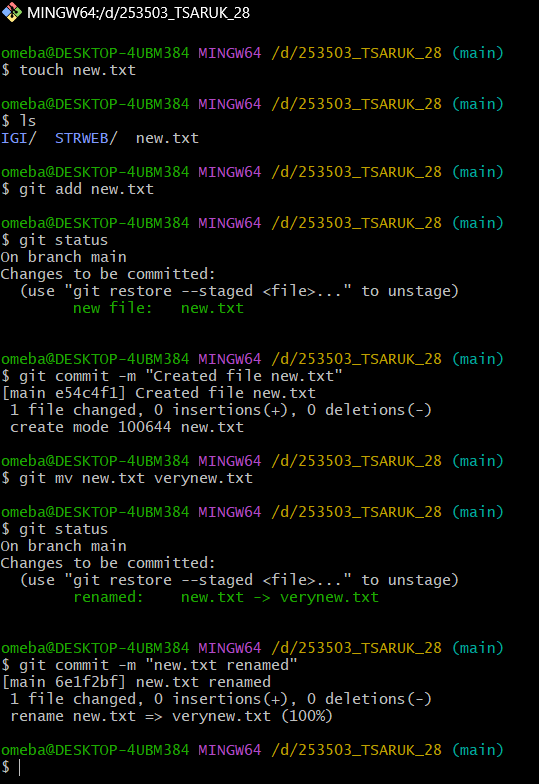
* 1. выполните коммиты к проиндексированным  файлам,



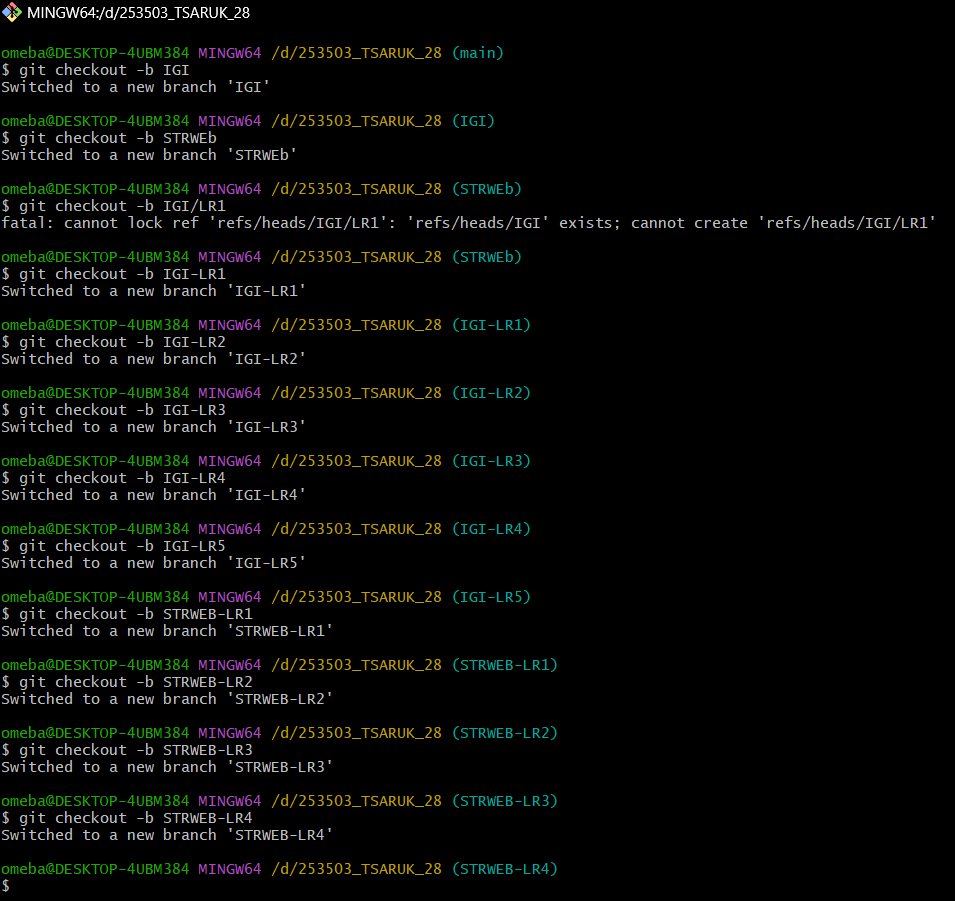
* 1. добавьте и удалите файлы (один и группу файлов с определенным расширением)



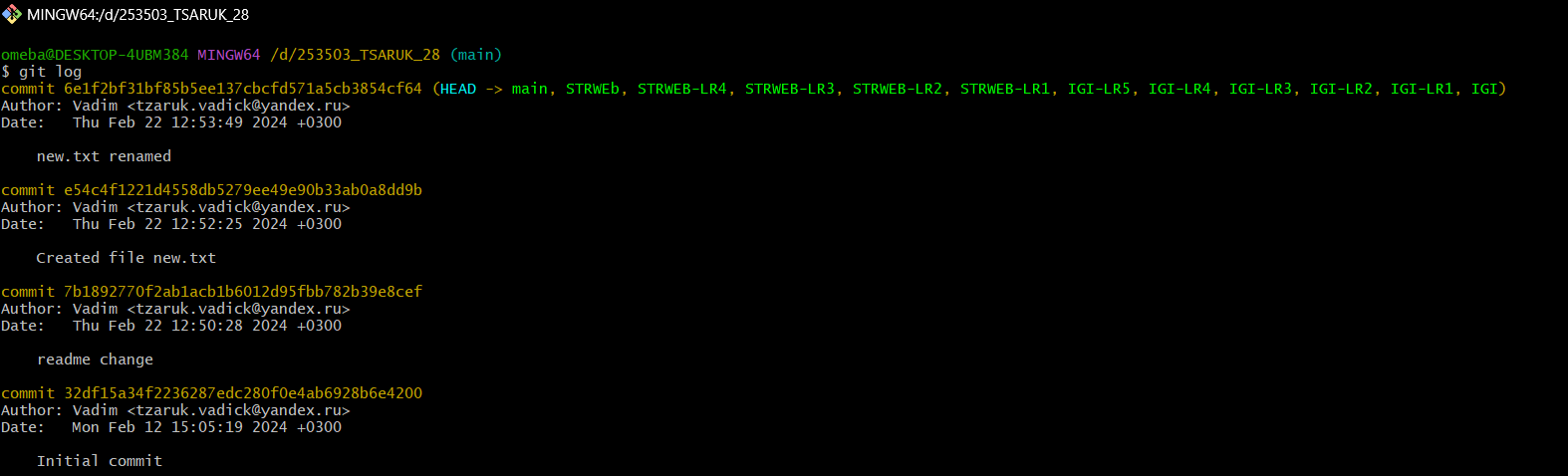
* 1. переименуйте файлы

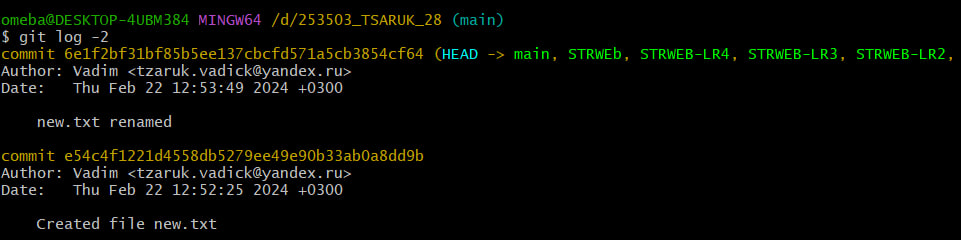


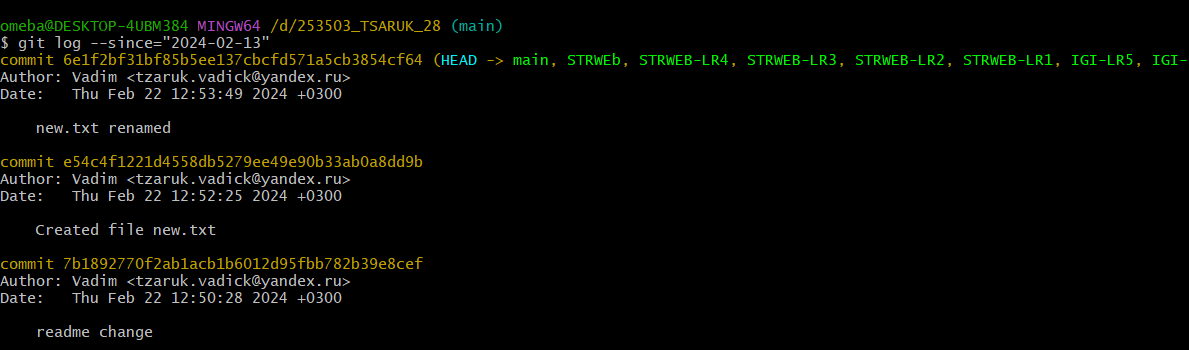
* 1. создайте для IGI и STRWEB, а также для каждой ЛР, вложенной в них, отдельные ветки, переместите папки и файлы на соответствующие ветки

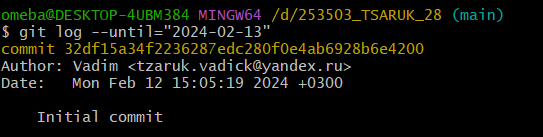


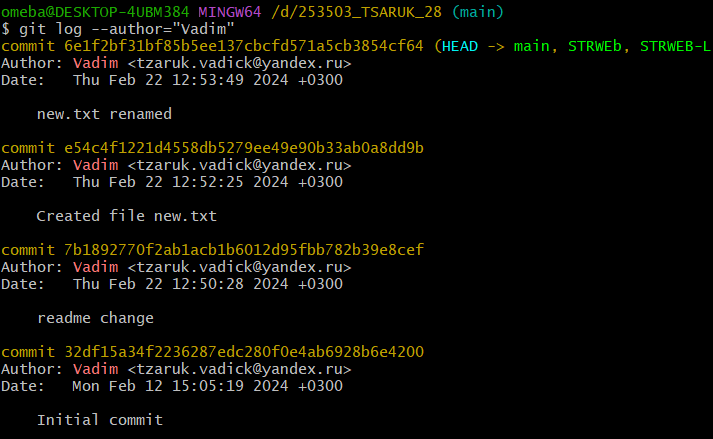
* 1. выведите историю коммитов: полностью и с ограничением вывода – отобрать только последние,  до и после указанной даты, по автору файлов, коммитов (флаги n, since, after, until, before, author, committer, grep) <https://code.mu/ru/tool/git/basis/limit-output-commit-history-flags/> ,

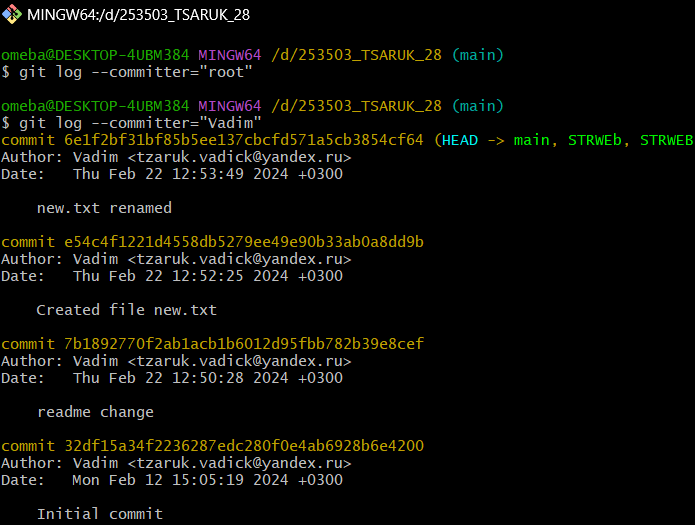


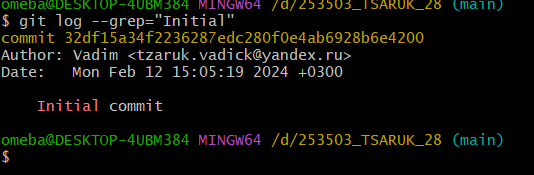




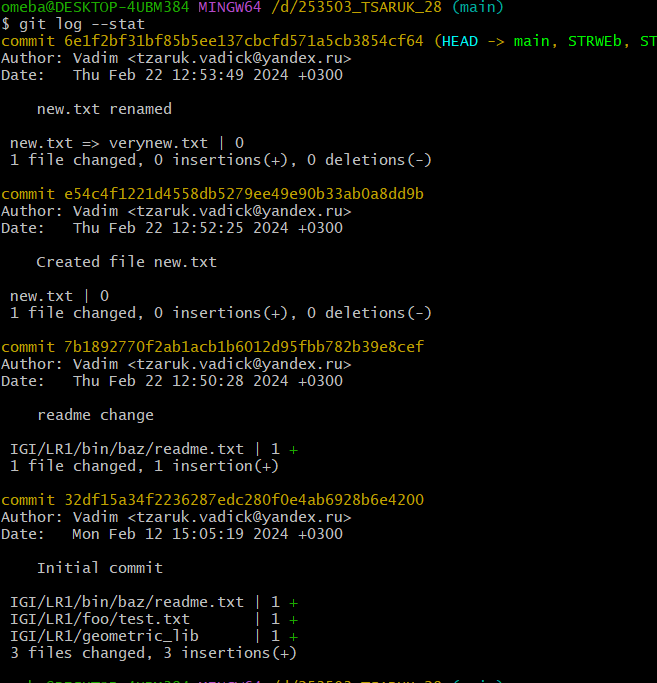


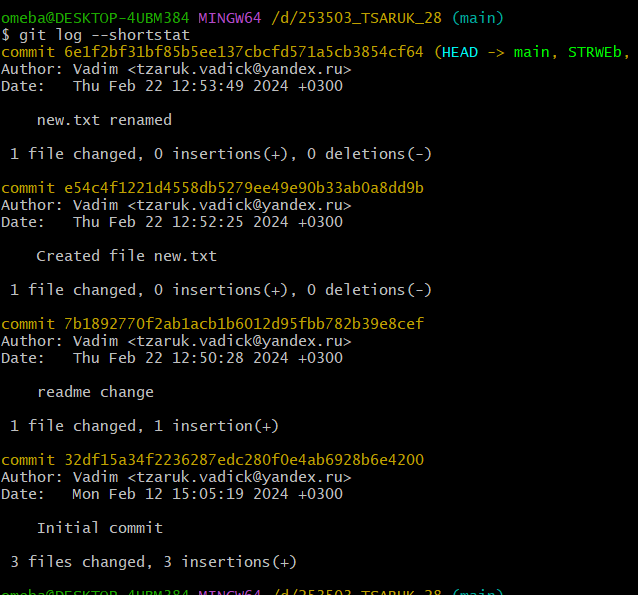


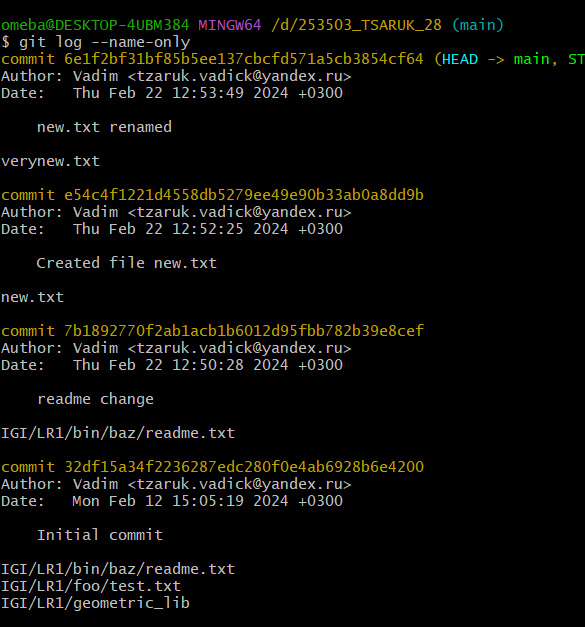


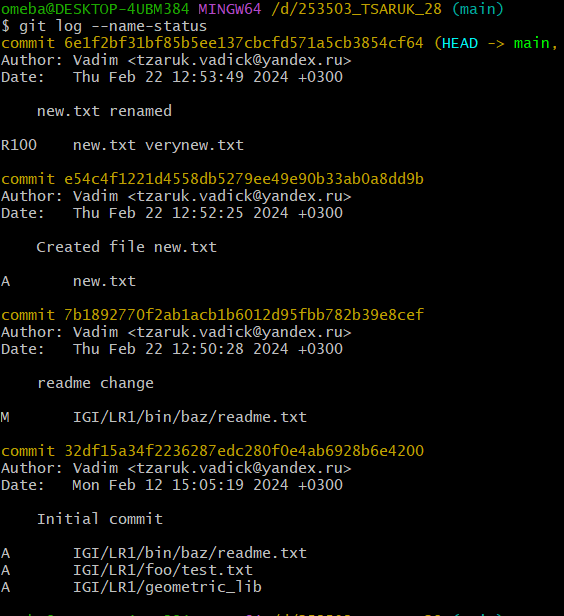


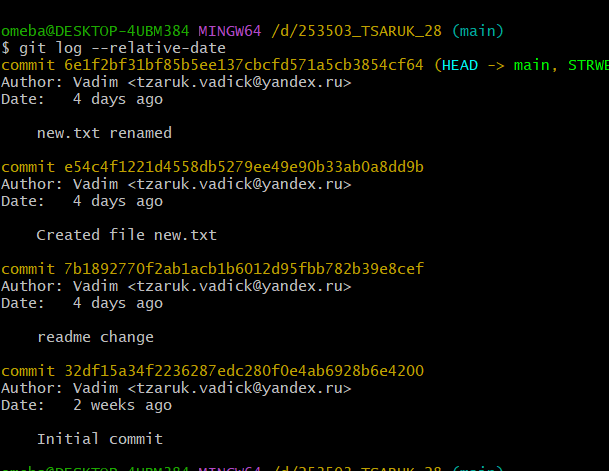
* 1. исследуйте флаги для git log: p , stat ,shortstat, name-only, name-status, relative-date, pretty, graph,

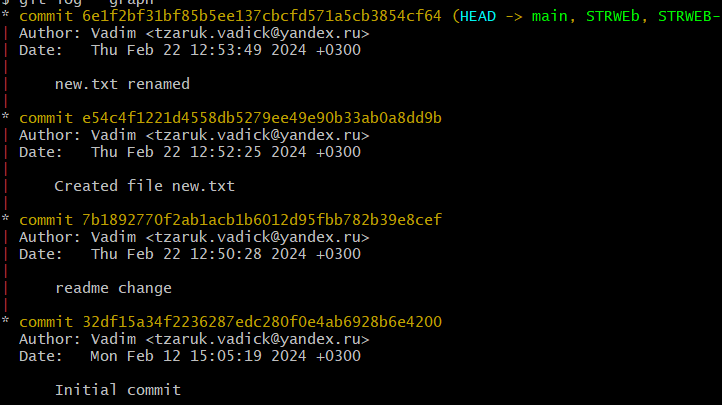




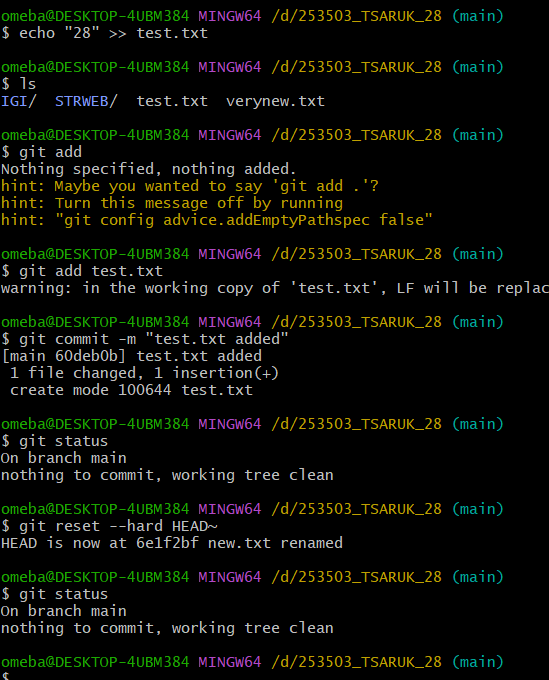




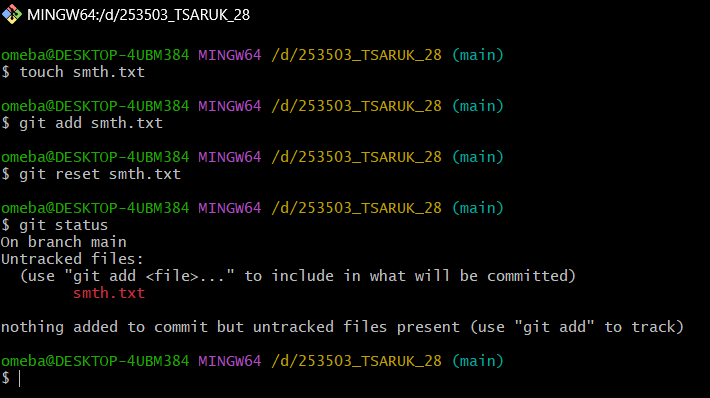




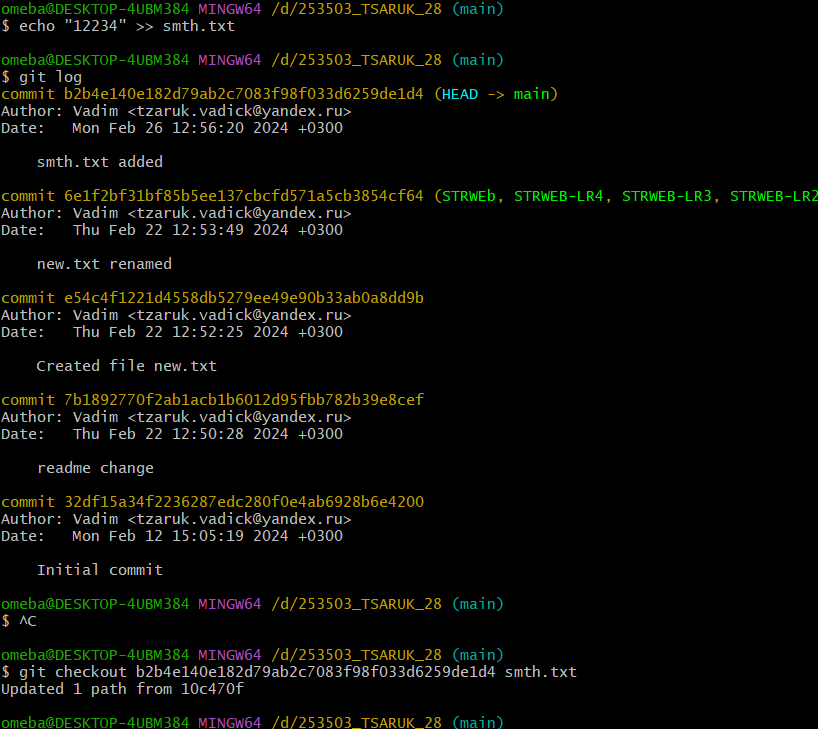
* 1. найдите разницу в изменениях для каждого коммита
  2. создайте новый файл test.txt и вставьте в него строчку 'номер варианта'. затем сделайте коммит и отмените его



* 1. проиндексируйте файл в вашем Git-репозитории, затем отмените его индексацию



* 1. внесите изменения в файл в вашем Git-репозитории и затем верните его в исходное состояние.



1. *Выполните следующие действия с удаленным репозиторием:*
   1. создайте удаленный репозиторий (на github.com)
   2. просмотрите информацию о нем, внесите изменения и опять просмотрите (remote, fetch).
   3. измените несколько файлов в вашем проекте и перенесите их в удаленный репозиторий,
   4. переименуйте свой удаленный репозиторий
   5. получите данные из удаленного репозитория
   6. просмотреть историю изменений