Отчёт по лабораторной работе

Лабораторная №1

Шемякин Алексей Александрович

Содержание

# Цель работы

Научиться использовать git, а также познакомиться с основными возможностями разметки Markdown для оформления отчётов.

# Задание

Создать Git репозиторий, придерживаясь структуры рабочего пространства. Написать отчет по лабораторной работе в Markdown. Загрузить в репозиторий отчёт в формате: docx и pdf. Сделать презентацию.

# Теоретическая справка

GitHub — онлайн-хостинг репозиториев, обладающий всеми функциями системы контроля версий и функциональностью управления (в него входит всё то, что поддерживает Git). Вместе с Git он даёт разработчикам возможность сохранять их код онлайн, а затем взаимодействовать с другими разработчиками в разных проектах.

Git — это инструмент, позволяющий реализовать распределённую систему контроля версий.

GitHub — это сервис для проектов, использующих Git.

Репозиторий — каталог файловой системы, в котором могут находится: файлы журналов конфигураций и операций, выполняемых над репозиторием, а также сами контролируемые файлы.

Репозиторий бывает:

* локальный (расположен непосредственно в памяти компьютера разработчика, в нем происходит разработка и фиксация изменений, после чего можно отправить на удалённый репозиторий).
* удалённый (находится на сервере, может быть приватным – доступным ограниченному числу лиц, и публичным – open source).

В GitHub входит:

* система контроля доступа.
* багтрекинг (отслеживание истории действий над файлами и, при необходимости, переход на более ранние версии).
* возможность управлять задачами и справками для проектов.

Термины:

* Запушить = ‘git push’. Команда git push используется для выгрузки содержимого локального репозитория в удаленный репозиторий. Она позволяет передать коммиты из локального репозитория в удаленный.
* Закоммитить = ‘git commit’. Команда git commit фиксирует изменения любых файлов, входящих в репозиторий.

# Выполнение лабораторной работы

Создали для удобства структуру рабочего пространства (рис. 1)

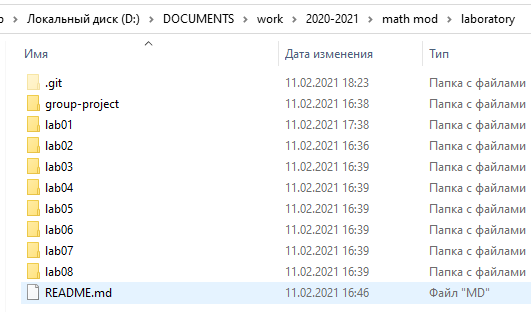


Figure 1: Рабочее пространство

Создали репозиторий 2020\_2021\_mathmod, сделали первые коммиты и запушили шаблоны отчёта и презентации. (рис. 2)

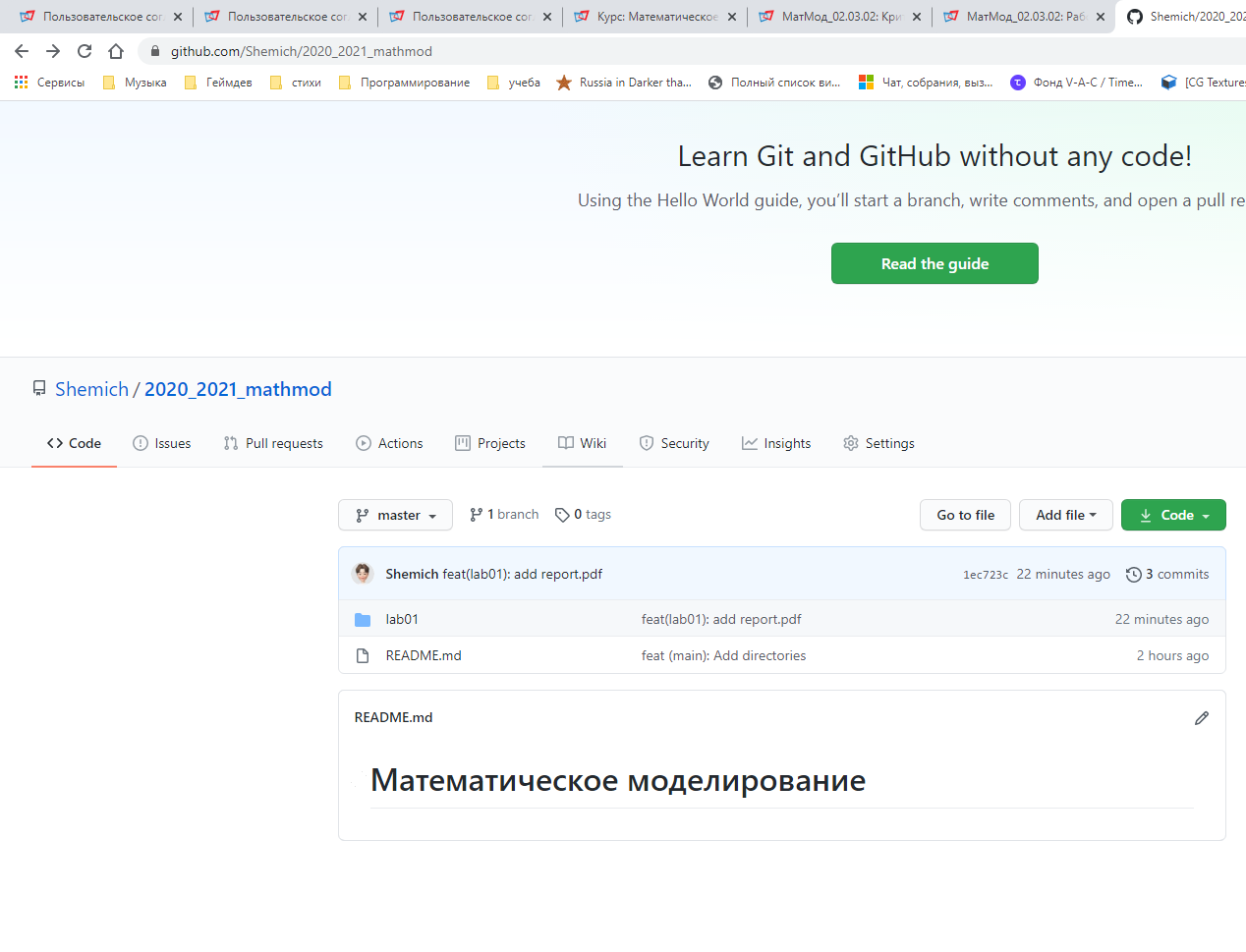


Figure 2: Github: Созданный репозиторий

Написали сейчас отчёт и решили его запушить. Сначала проверяем состояние в консоли. (рис. 3)

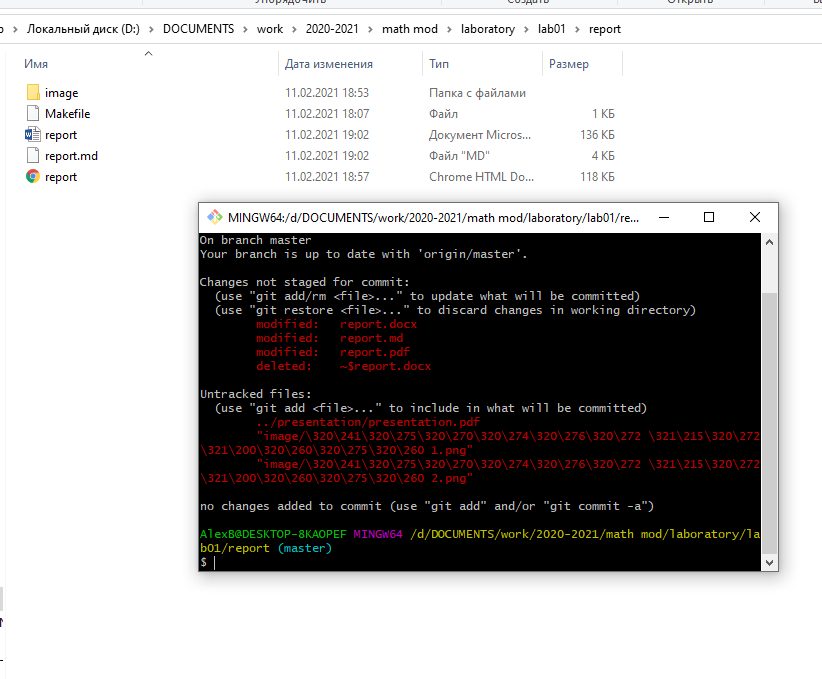


Figure 3: Проверка состояния в консоли: git status

Добавляем все файлы в локальный репозиторий. Проверяем состояние. (рис. 4)

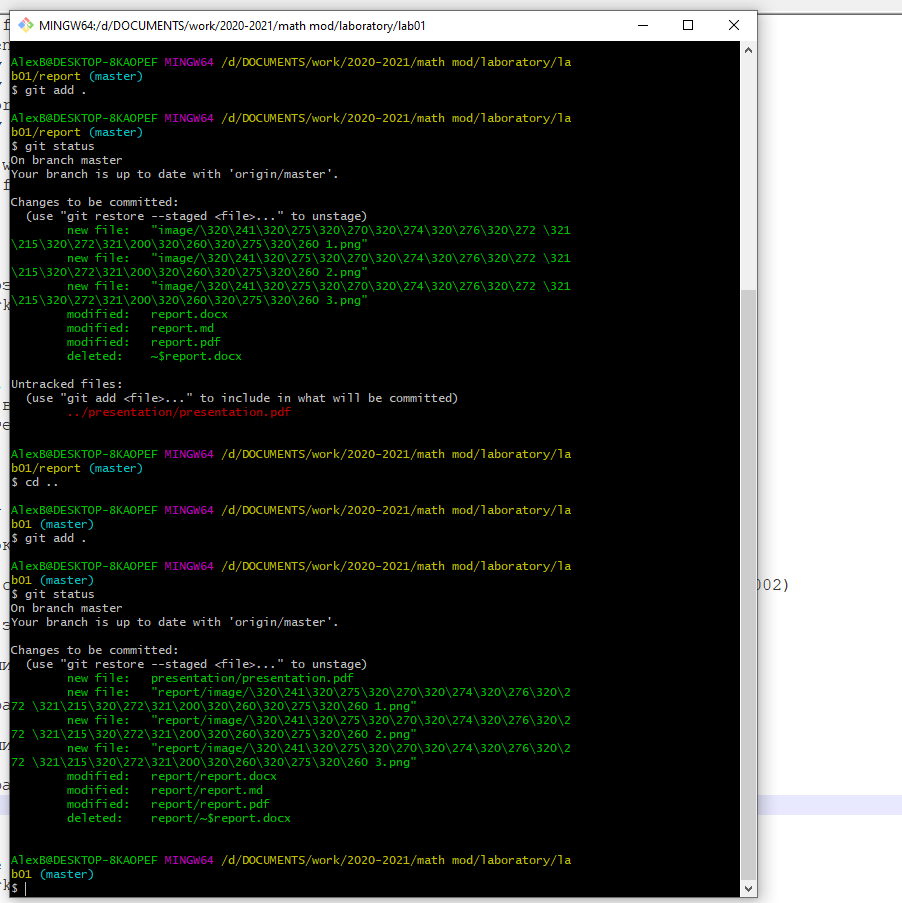


Figure 4: Консоль: git add и git status

Делаем коммит. Делаем пуш на ветку мастер. (рис. 5)

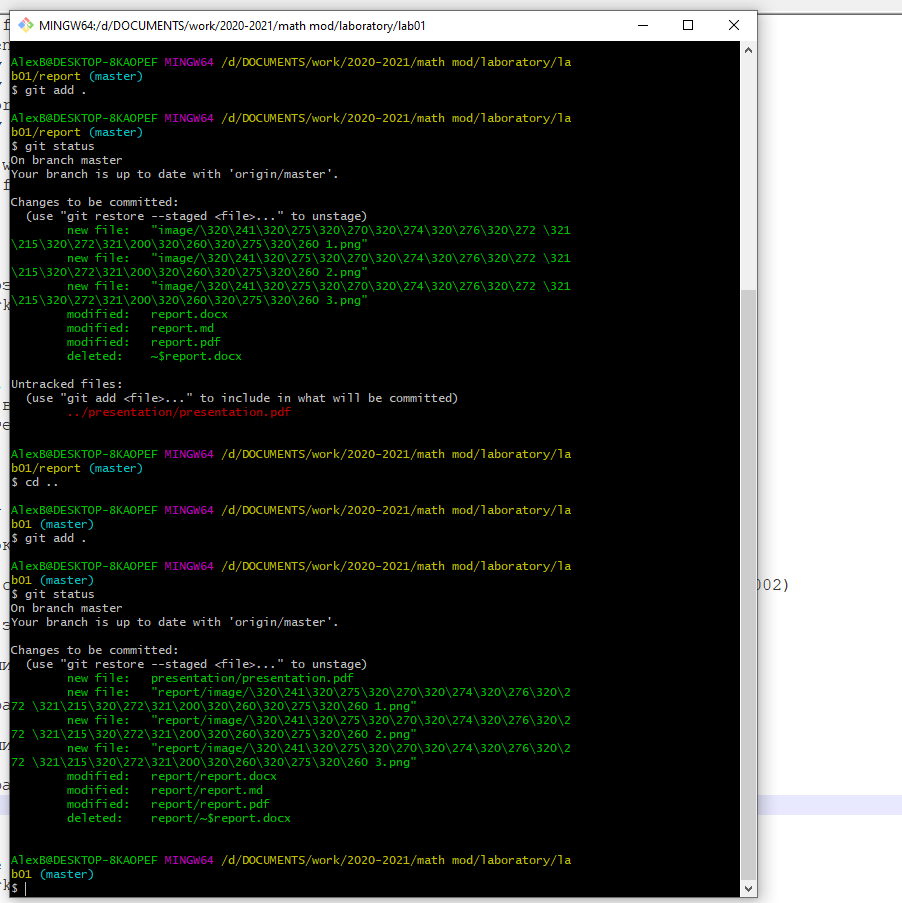


Figure 5: Консоль: git commit и git push

Заходим на гитхаб и проверяем коммит. (рис. 6)

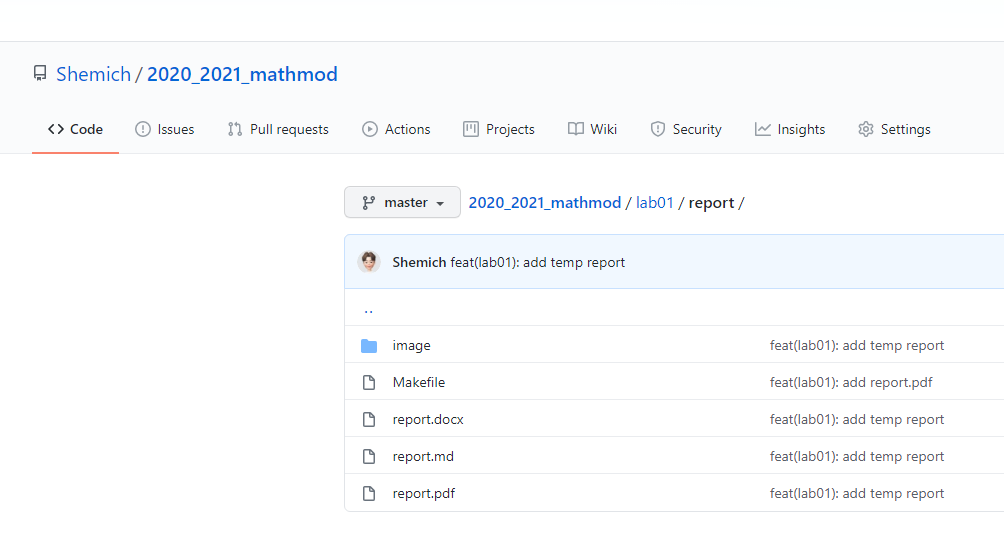


Figure 6: Github: новый коммит

# Выводы

Мы научились использовать git, а также познакомились с основными возможностями разметки Markdown для оформления отчётов.