Отчет по лабораторной работе №2

Дисциплина: архитектура компьютера

Комягин Андрей Николаевич

Содержание

# 1 Цель работы

Целью работы является знакомство с системой управления версий git, изучение её идеологии и приобретение практических навыков по её использованию.

# 2 Задание

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report).
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствую- щие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github

# 3 Теоретическое введение

Table 1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

| Имя каталога | Описание каталога |
| --- | --- |
| / | Корневая директория, содержащая всю файловую |
| /bin | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям |
| /etc | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ |
| /home | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя |
| /media | Точки монтирования для сменных носителей |
| /root | Домашняя директория пользователя root |
| /tmp | Временные файлы |
| /usr | Вторичная иерархия для данных пользователя |

Более подробно об Unix см. в [1–6].

# 4 Выполнение лабораторной работы

Создаём учетную запись на сайте **GitHub** (рис. [1](#fig:002)).

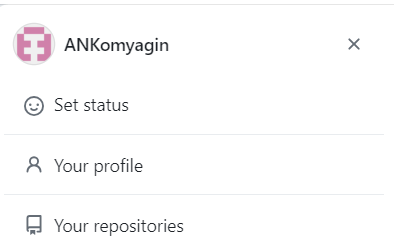


Figure 1: Аккаунт на GitHub

Затем сделаем предварительную конфигурацию **git**. Откроем терминал и выполним некоторые команды. Укажем имя и email владельца репозитория (рис. [2](#fig:003)).

Figure 2: Настройка git, имя пользователя и email

Figure 2: Настройка git, имя пользователя и email

Также настроим UTF-8 в выводе сообщений git (рис. [3](#fig:004)).

Figure 3: Настройка UTF-8

Figure 3: Настройка UTF-8

Зададим имя начальной ветки (master) (рис. [4](#fig:005)).

Figure 4: Инициализация начальной ветки

Figure 4: Инициализация начальной ветки

Настроим параметры ядра (рис. [5](#fig:006)).

Figure 5: Параметры autocrlf и safecrlf

Figure 5: Параметры autocrlf и safecrlf

Для идентификации пользователя на сервере сгенерируем пару SSH ключей (рис. [6](#fig:007)).

Figure 6: Генерация ключей

Figure 6: Генерация ключей

Скопируем ключ из локальной консоли в буфер обмена (рис. [7](#fig:008)) и загружаем его на GitHub (рис. [8](#fig:009)).

Figure 7: Копирование ключа

Figure 7: Копирование ключа

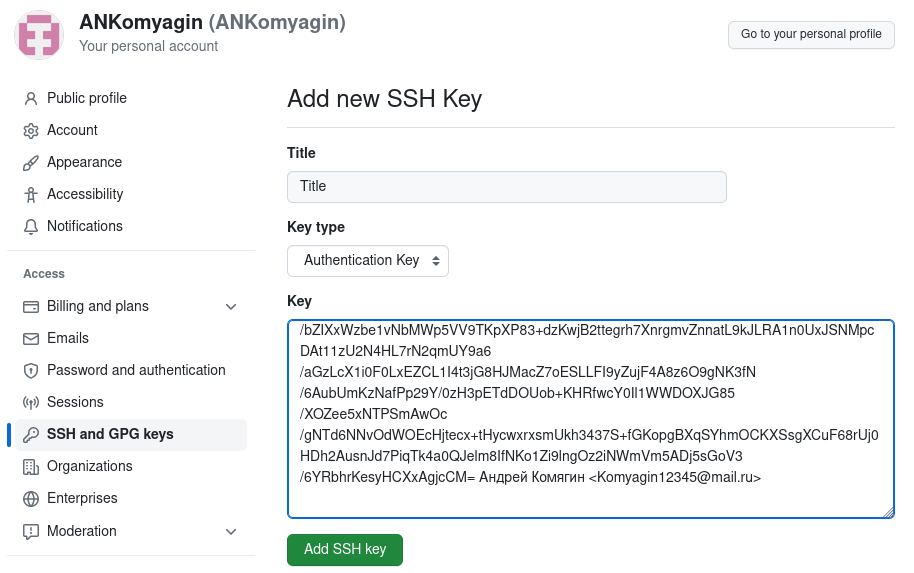


Figure 8: Загрузка ключа на GitHub

Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис. [9](#fig:010))

Figure 9: Создание каталога

Figure 9: Создание каталога

Создадим репозиторий курса на основе шаблона. Для этого перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template. Создаём репозиторий, назвав его «study\_2023–2024\_arhpc» (рис. [10](#fig:011)).

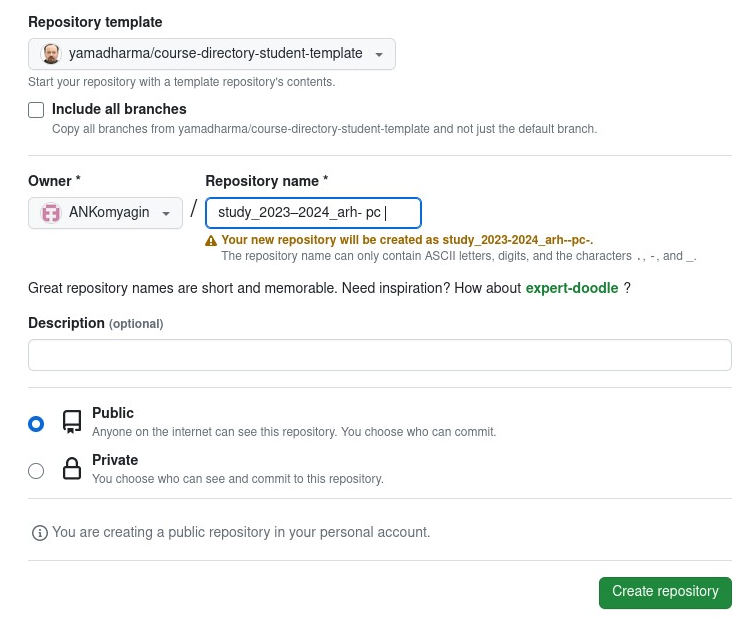


Figure 10: Создание репозитория

Откроем терминал, перейдём в каталог курса и клонируем только что созданный репозиторий (рис. [11](#fig:012)).

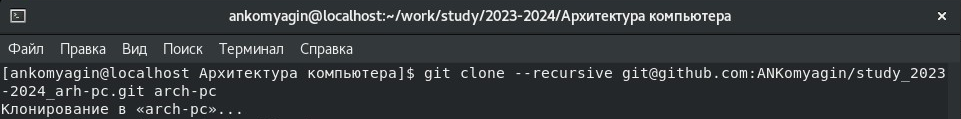


Figure 11: Клонирование данных

Настроим каталог курса. Сначала перейдем в каталог курса и удалим лишние файлы (package.json) (рис. [12](#fig:013)).

Figure 12: Удаление лишних файлов

Figure 12: Удаление лишних файлов

Создадим необходимые каталоги (рис. [13](#fig:014)).

Figure 13: Создание необходимых каталогов

Figure 13: Создание необходимых каталогов

Сохраним изменения и отправим файлы на сервер (рис. [14](#fig:015)).

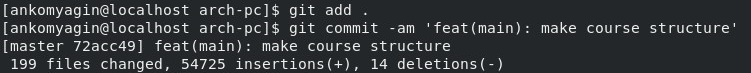


Figure 14: Отправка файлов на сервер

Осталось убедиться в правильном создании иерархии рабочего пространства в локальном и серверном репозиториях (рис. [15](#fig:016)) и (рис. [16](#fig:017)).



Figure 15: Локальный репозиторий (в пути видна правильность иерархии)

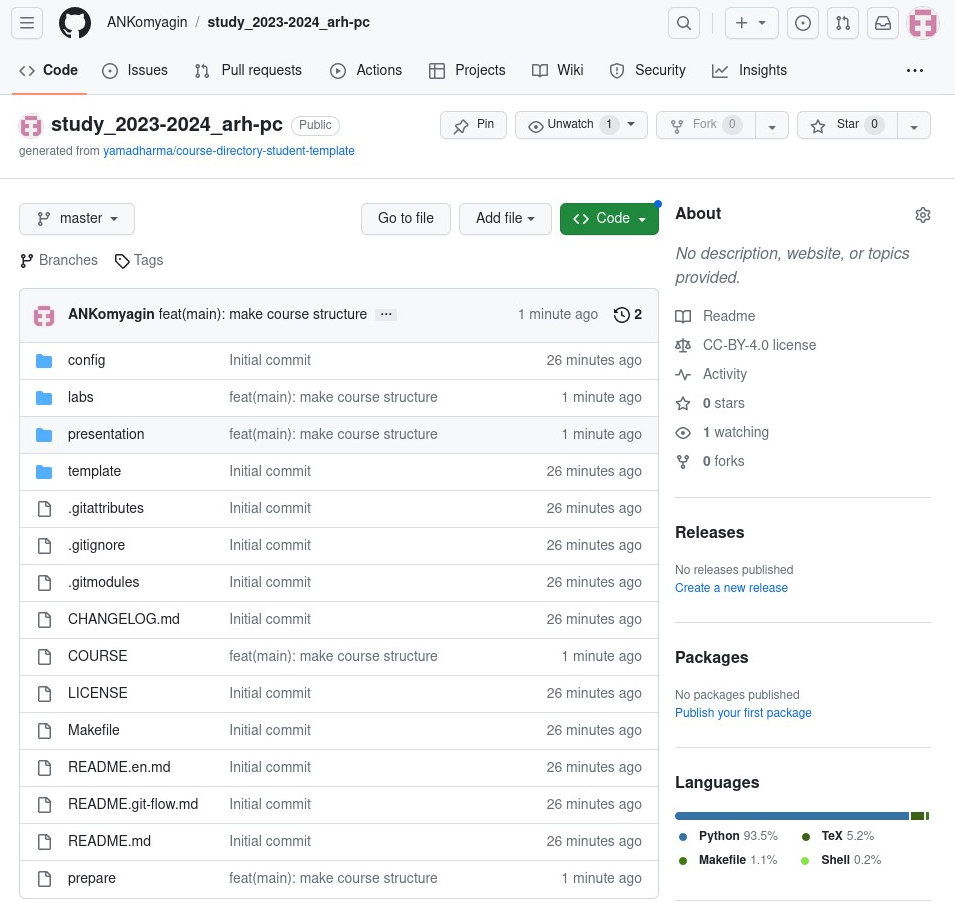


Figure 16: Изменившийся репозиторий на GitHub

# 5 Выводы

B ходе работы я узнал о системе обновления версий, научился взаимодействовать с GitHub (изменять, удалять и добавлять новые файлы) при помощи командной строки Linux. Узнал о безопасном способе соединения с сервером, при помощи SSH ключей

# Список литературы

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016. URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.

2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O’Reilly Media, 2005. 354 с.

3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.

4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O’Reilly Media, 2016. 156 с.

5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.

6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.