Лабораторная работа №2

Система контроля версий Git

Арсоева Залина НБИбд-01-21

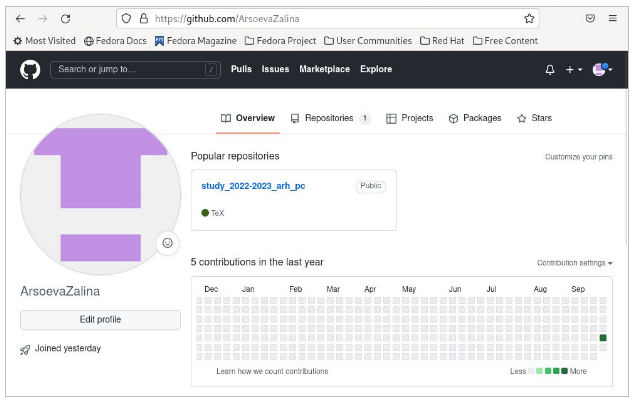
Содержание

# Цель работы

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

# Выполнение лабораторной работы

1. Настраиваем github. Создаем учётную запись на сайте https://github.com/.(рис. [-@fig:001])



Настраиваем github

1. Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открываем терминал и вводим следующие команды, указав имя и email:

**git config –global user.name “”** **git config –global user.email “**[**work@mail**](mailto:work@mail)**”**

Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

**git config –global core.quotepath false**

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

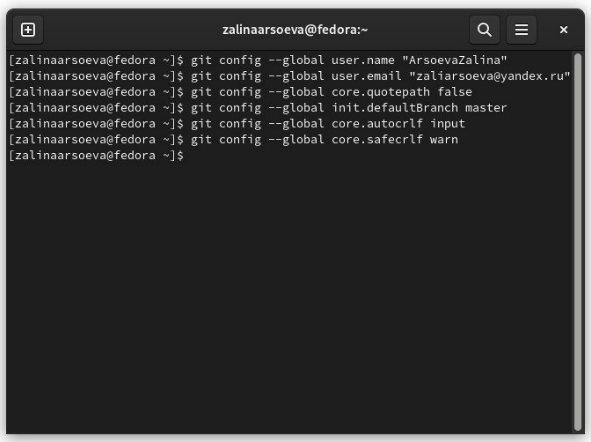
**git config –global init.defaultBranch master**

Параметр autocrlf:

**git config –global core.autocrlf input**

Параметр safecrlf:

**git config –global core.safecrlf warn** (рис. [-@fig:002])



Конфигурация git

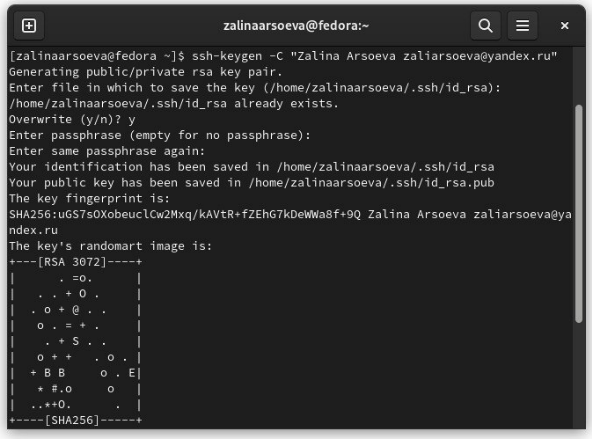
1. Создание SSH ключа. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев сгенерируем пару ключей (приватный и открытый):

**ssh-keygen -C “Имя Фамилия** [**work@mail**](mailto:work@mail)**”**

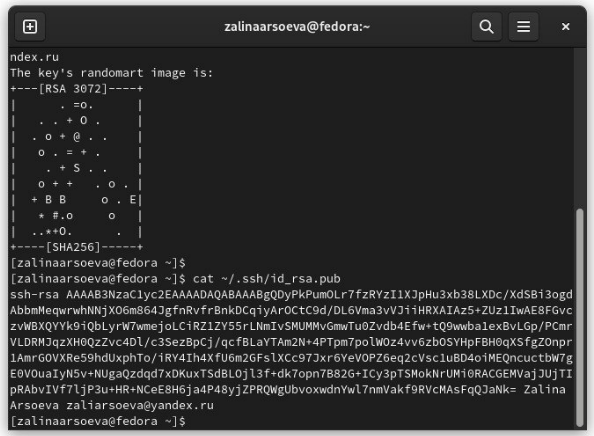
Ключи сохраняться в каталоге ~/.ssh/

Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена

**cat ~/.ssh/id\_rsa.pub | xclip -sel clip** (рис. [-@fig:003])(рис. [-@fig:004])

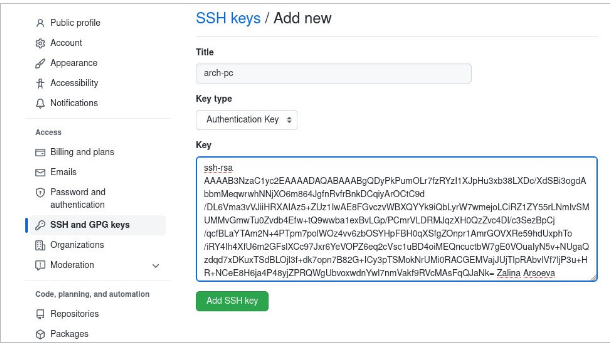


Создание SSH ключа



Создание SSH ключа

Далее загружаем сгенерённый открытый ключ. Для этого заходим на сайт http://github org/ под своей учётной записью и переходим в меню Setting. После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH. (рис. [-@fig:005])



Создание SSH ключа

В итоге у нас теперь есть SSH Keys с названием arch-pc. (рис. [-@fig:006])



Создание SSH ключа

1. Создаем рабочее пространство и репозиторий курса на основе шаблона. В терминале создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

**mkdir -p ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”** (рис. [-@fig:001])

Создаем рабочее пространство

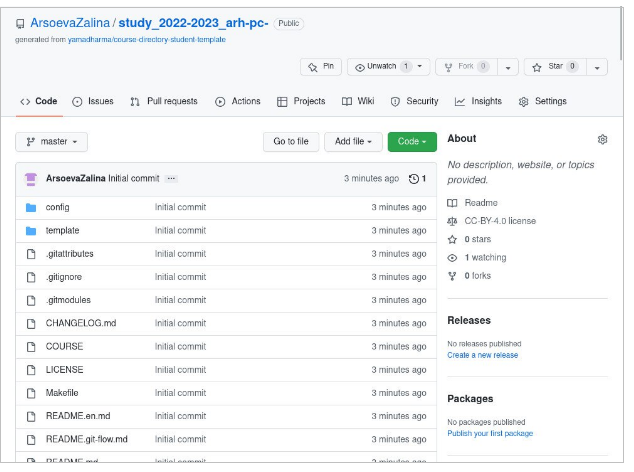
Создаем рабочее пространство

1. Создаем репозиторий курса на основе шаблона

Репозиторий на основе шаблона создаем на github. Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template. Далее выбераем Use this template.

В открывшемся окне задаем имя репозитория (Repository name) study\_2022–2023\_arh-pc и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template).

Готовый репозиторий: (рис. [-@fig:008])



Готовый репозиторий

Открываем терминал и переходим в каталог курса:

**cd ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”**(рис. [-@fig:009])

Каталог курса

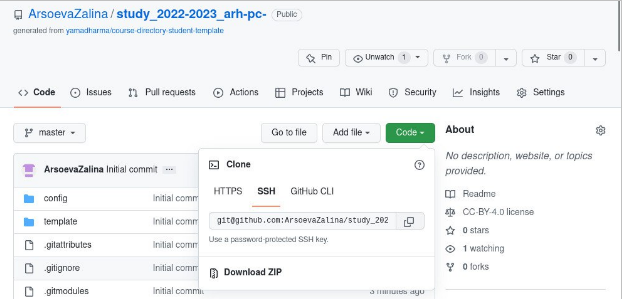
Каталог курса

клонируем созданный репозиторий:

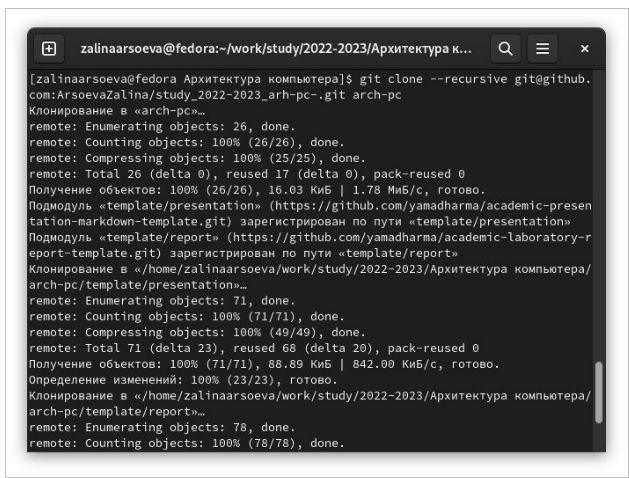
**git clone –recursive git@github.com:/study\_2022–2023\_arh-pc.git arch-pc**

Ссылку для клонирования можно скопировать на странице созданного репозитория Code -> SSH:

**git@github.com:ArsoevaZalina/study\_2022-2023\_arh-pc-.git**  (рис. [-@fig:010])(рис. [-@fig:011])



Клонируем созданный репозиторий



Клонируем созданный репозиторий

1. Настройка каталога курса.

Переходим в каталог курса:

**cd ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”/arch-pc**

Удаляем лишние файлы:

**rm package.json**

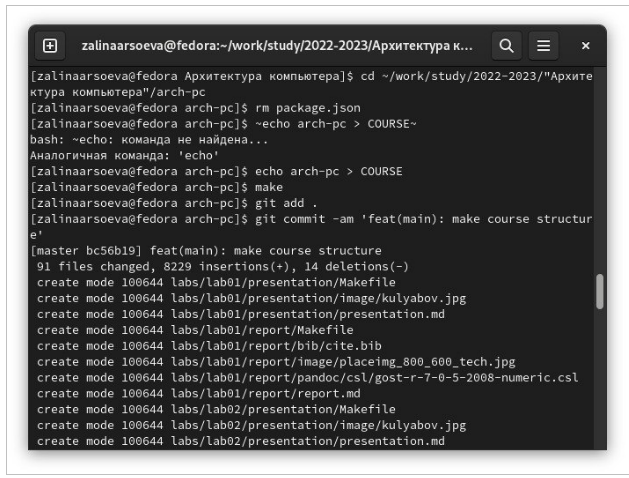
Создаем необходимые каталоги:

**echo arch-pc > COURSE**

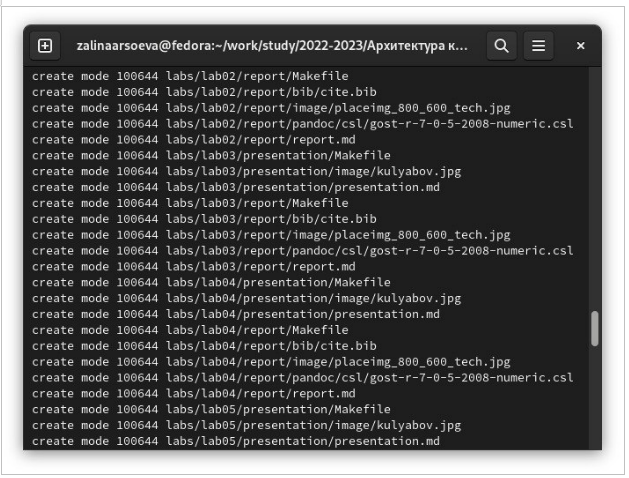
**make**

Отправляем файлы на сервер:

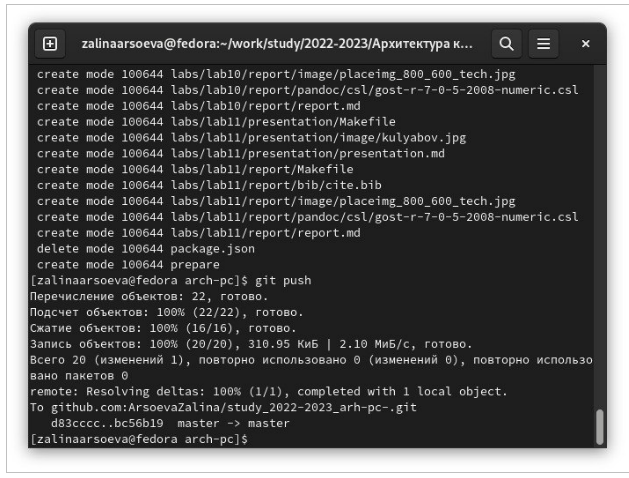
**git add .** **git commit -am ‘feat(main): make course structure’** **git push** (рис. [-@fig:012])(рис. [-@fig:013])(рис. [-@fig:014])



Создаем необходимые каталоги

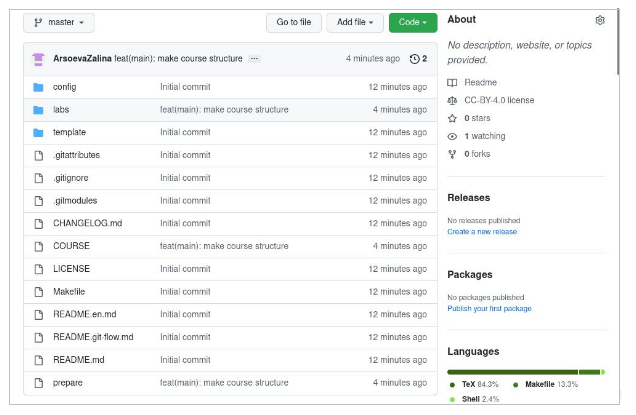


Отправляем файлы на сервер



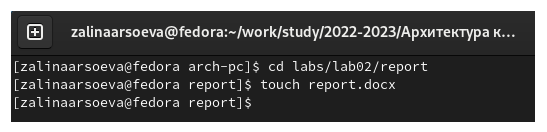
Отправляем файлы на сервер

Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в репозитории на транице github: (рис. [-@fig:0015)



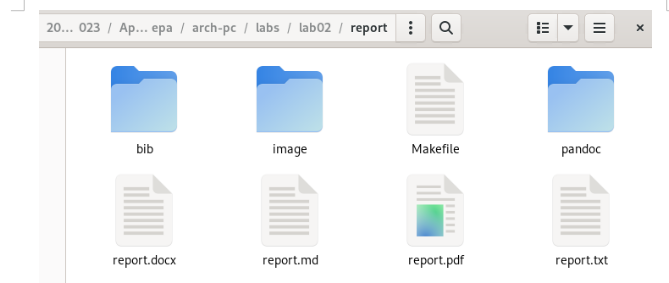
Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства

Задание для самостоятельной работы 1. Создадим отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report). Сразу открываем терминал в каталоге arch\_pc. Создаём пустой текстовый файл с названием репорт. (рис. [-@fig:016])



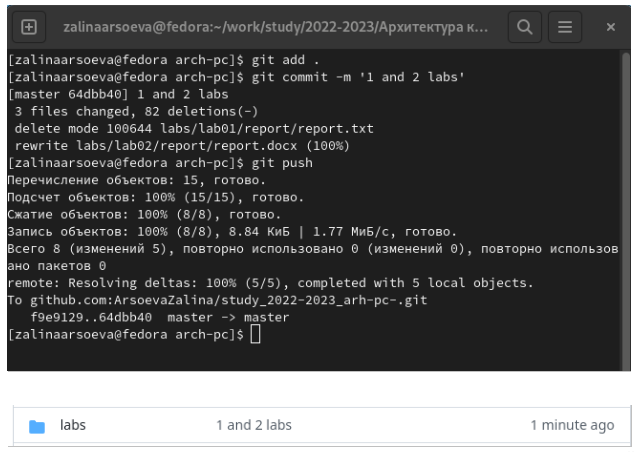
Создадим отчет по ЛБ

Наполняем его информацией. Аналогичные действия повторяем и с 1 лабораторной работой. (рис. [-@fig:017])



Наполняем его информацией

1. Скопируем отчет по выполнению предыдущей лабораторной работы в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
2. Загрузим файлы на github командами. **Git add .** **Git commit -am 1and2lab** **git push** (рис. [-@fig:018])



Загрузим файлы на github

# Выводы

Вывод: мы изучили идеологию и применение средств контроля версий. Приобрели практические навыки по работе с системой гит