

отчёт по лабораторной работе № 2

Дисциплина: Архитектура компьютера

Камалиева Лия Дамировна

Содержание

1	Цель работы	1
2	Теоретическое введение	1
3	Выполнение лабораторной работы	1
4	Выводы.....	9
	Список литературы.....	9

1 Цель работы

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git. # Задание 1.Установка github 2.Настройка github и перенос файлов 3.Выполнение задания для самостоятельной работы

2 Теоретическое введение

GitHub — это сервис для совместной разработки и хостинга проектов. С помощью GitHub над кодом проекта может работать неограниченное количество программистов из любых точек мира.

3 Выполнение лабораторной работы

1.1 Настройка github Шаг 1. Скачаем git, при помощи команды sudo apt install git, в терминале

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ sudo apt install git
[sudo] пароль для ldkamaliev:
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:
  git-man liberror-perl
Предлагаемые пакеты:
  git-daemon-run | git-daemon-sysvinit git-doc git-el git-email git-gui gitk gitweb git-cvs
  git-mediawiki git-svn
Следующие НОВЫЕ пакеты будут установлены:
  git git-man liberror-perl
```

Установка git

Шаг 2. Для начала давайте сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал linux, введем команды и укажем свое имя и email:

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global user.name "Liya Kamalieva"
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global user.email "kamalieva.liya@yandex.ru"
```

Указание почты и имени

Шаг 3. Теперь же настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
```

с 13

Настроим utf-8

Шаг 4. Далее задаем имя начальной ветки (возьмем название master)

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
```

задаем имя ветки

Шаг 5. Зададим параметр autocrlf:

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
```

параметр autocrlf

Шаг 6. Зададим параметры safecrlf:

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --list
```

параметры safecrlf

Шаг 7. сделаем проверку с помощью команды git config --list

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ git config --list
user.name=Liya Kamalieva
user.email=kamalieva.liya@yandex.ru
core.quotepath=false
core.autocrlf=input
core.safecrlf=warn
init.defaultbranch=master
```

проверка

1.2 Создание SSH ключа

Шаг 1. Для идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерируем несколько ключей (приватный и открытый)

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Liya Kamalievа kamalievа.liya@yandex.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ldkamalieva/.ssh/id_rsa): .ssh
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in .ssh
Your public key has been saved in .ssh.pub
The key fingerprint is:
SHA256:KPsZF0E4mVX2mYZEpFEA5gsb4CuqFTJzrfgiaKYhE3M Liya Kamalievа kamalievа.liya@yandex.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|.  o.=*B |
|.. o * * o o |
|.o * + . = |
|. = o o . |
|B.E + o S |
|oX o + |
|B o . . |
|*B . o |
|B.. o |
+---[SHA256]-----+
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$
```

создаем ключ

Шаг 2. Скачаем xclip, который позволяет копировать текст через терминал, произведем скачивание с помощью команды `sudo apt install xclip`

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ sudo apt install xclip
[sudo] пароль для ldkamalievа:
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Следующие НОВЫЕ пакеты будут установлены:
  xclip
Обновлено 0 пакетов, установлено 1 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 519 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 18,4 kB архивов.
После данной операции объем занятого дискового пространства возрастёт на 60,4 kB.
Пол:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 xclip amd64 0.13-1 [18,4 kB]
Получено 18,4 kB за 1с (21,0 kB/s)
Выбор ранее не выбранного пакета xclip.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 277330 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке ./xclip 0.13-1_amd64.deb ...
Распаковывается xclip (0.13-1) ...
Настраивается пакет xclip (0.13-1) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.9.1-1) ...
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$
```

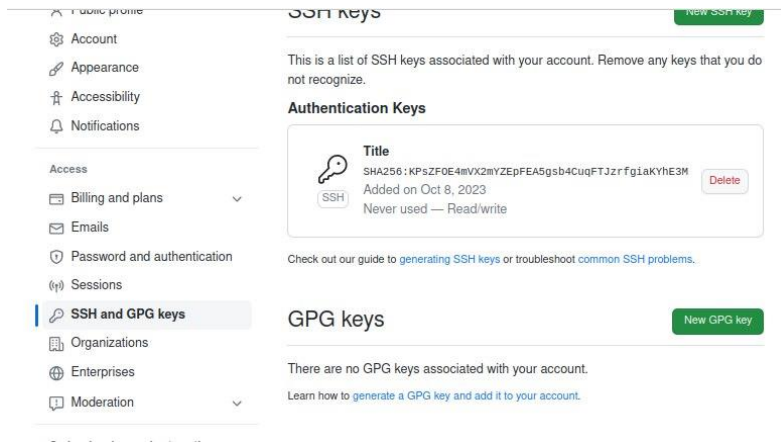
скачиваем

Шаг 3. Далее скопируем из локальной консоли ключ в буфер обмена

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh.pub | xclip -set clip
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh.pub | xclip -sel clip
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$
```

копирование

Шаг 4. Открываем GitHub, заходим в свою учетную запись, заходим во вкладку settings → SSH and GPG keys и нажимаем на кнопку New SSH key, туда мы вставляем ключ и указываем имя ключа



указываем имя ключа

1.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона Шаг 1. Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» под одноименным названием

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»

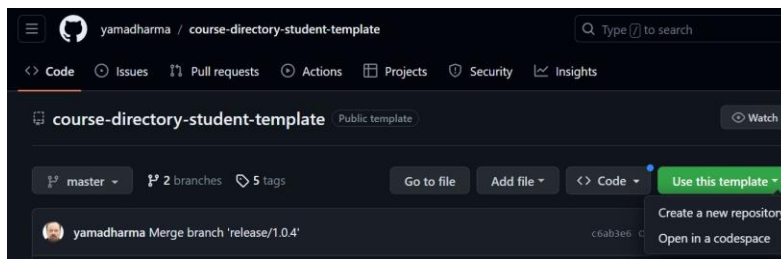
Шаг 2. Проверим существование каталогов

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ ls
work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ ls work
study
```

проверка

1.4 Создание репозитория курса на основе шаблона

Шаг 1. переходим на страницу репозитория. Выбираем «Use this template» .



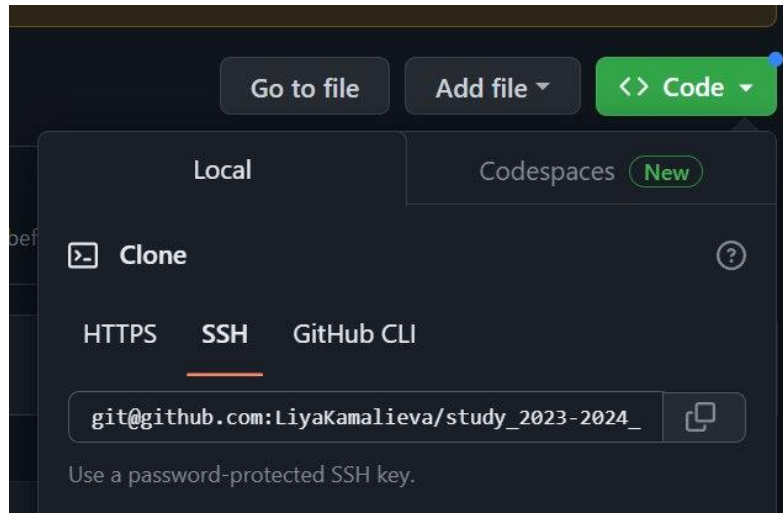
страница репозитория

Шаг 2. Задаем имя репозитория и создаем репозиторий



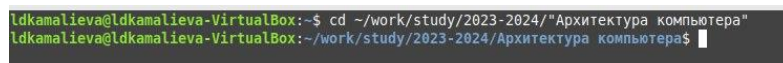
создадим репозиторий

Шаг 3. Копируем ссылку для клонирования репозитория



копируем ссылку

Шаг 4. Открываем терминал и перейдем каталог «Архитектура компьютера»



открываем терминал

Шаг 5. Теперь клонируем созданный репозиторий

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:LiyaKamalieva/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 28, done.
remote: Counting objects: 100% (28/28), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 28 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (28/28), 17.44 КиБ | 4.36 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/ldkamalieva/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Клонирование в «/home/ldkamalieva/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 1.16 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
```

клонирование

1.5 Настройка каталога курса

Шаг 1. Перейдем в каталог курса

тройка каталога курса

Перейдем в каталог курса

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
```

перейдем в каталог курса

Шаг 2. Удалим не нужные файлы

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
```

удалим файлы

Шаг 3. Создадим необходимые каталоги

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

создадим каталоги

Шаг 4. И отправим файлы на сервер, при помощи команд `git add .` `git commit -am 'feat(main): make course structure'` `git push`


```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -m 'feat(main): make course structure'
[master 0f95de0] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg 800 600 tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
```

отправление файла

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 Киб | 2.33 Миб/с, готово.
Всего 35 (изменения 4), повторно использовано 0 (изменения 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:LiyaKamalieva/study 2023-2024_arch-pc.git
65db438..0f95de0 master -> master
```

отправление файла

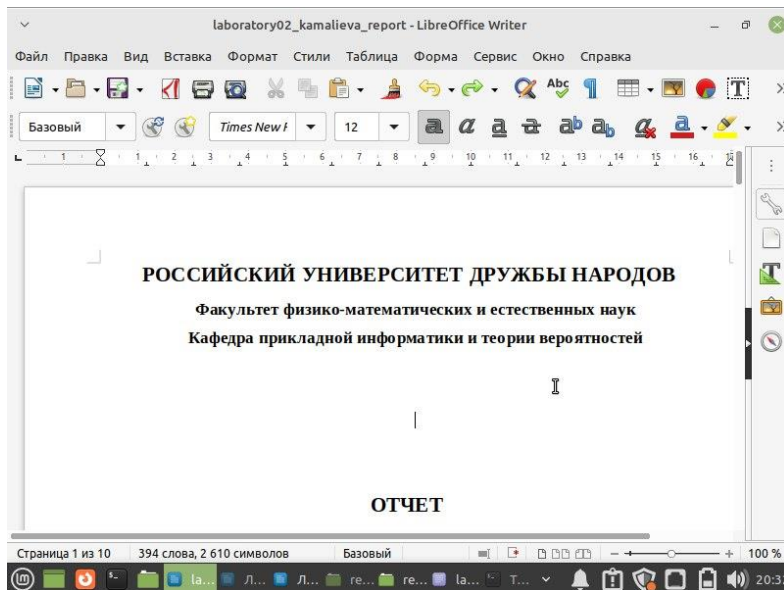
Шаг 5. проверим правильность созданной иерархии на странице git

Name	Last commit message	Last commit date
..		
lab01	feat(main): make course structure	3 days ago
lab02	feat(main): make course structure	3 days ago
lab03	feat(main): make course structure	3 days ago
lab04	feat(main): make course structure	3 days ago
lab05	feat(main): make course structure	3 days ago
lab06	feat(main): make course structure	3 days ago
lab07	feat(main): make course structure	3 days ago
lab08	feat(main): make course structure	3 days ago
lab09	feat(main): make course structure	3 days ago

проверка

1.6. Задания для самостоятельной работы

Шаг 1. Создаём отчёт по выполнению лабораторной работы в LibreOffice



создание отчета

Шаг 2. Создаем файл в котором будем писать отчёт

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ touch laboratory02_kamalieva_report
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

создание файла

Шаг 3. С помощью команды git add и git commit -m «Add existing files» переносу лабораторную на github

```
/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib.2 image laboratory02_kamalieva_report.odt pandoc.2 report.2.md
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git add laboratory02_kamalieva_report.odt
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "Add existing files"
[master 58aef00] Add existing files
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/laboratory02_kamalieva_report.odt
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

перенос

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git commit -m "Add existing files"
[master 1c3d410] Add existing files
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/laboratory01_kamalieva_report.odt
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$
```

перенос

Шаг 4. Отправляем в центральный репозиторий изменения


```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ git push -f origin master

Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.06 МиБ | 9.21 МиБ/с, готово.
Всего 6 (изменения 2), повторно использовано 0 (изменения 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:LiyaKamalievastudy_2023-2024_arch-pc.git
 0f95de0..58aef00 master -> master
```

отправка

```
ldkamalieva@ldkamalieva-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера
/arch-pc/labs/lab01/report$ git push -f origin master

Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 83% (5/6)
Запись объектов: 100% (6/6), 2.25 МиБ | 2.00 МиБ/с, готово.
Всего 6 (изменения 2), повторно использовано 0 (изменения 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:LiyaKamalievastudy_2023-2024_arch-pc.git
 58aef00..1c3d410 master -> master
```

отправка

4 Выводы

Выводы по работе: я научилась переносить файлы каталоге в такой ресурс, как github и приобрела другие практические навыки.

Список литературы