

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютера**

Лисенкова Екатерина Павловна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>15</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>16</b>

## Список иллюстраций

4.1	Учётная запись github . . . . .	8
4.2	указала имя и email . . . . .	8
4.3	настройка . . . . .	8
4.4	master . . . . .	9
4.5	autocrlf и safecrlf . . . . .	9
4.6	генерация ключей . . . . .	9
4.7	ключ . . . . .	9
4.8	Архитектура компьютера . . . . .	10
4.9	клонирование репозитория . . . . .	10
4.10	удаление файлов и создание каталогов . . . . .	10
4.11	отправка файлов на сервер . . . . .	10
4.12	файлы отправлены . . . . .	11
4.13	локальный репозиторий . . . . .	11
4.14	github . . . . .	12
4.15	отчет 2 в каталоге . . . . .	12
4.16	отчет 1 в каталоге . . . . .	13
4.17	загрузка файлов на github . . . . .	13
4.18	github . . . . .	14

# Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	7
-----	---	---

# 1 Цель работы

Изучение идеологии и применение средств контроля версий. приобретение практических навыков по работе с системой git.

## 2 Задание

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

### 3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы. Например, в табл. 3.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 3.1: 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

Создала учётную запись на сайте github(рис. 4.1).

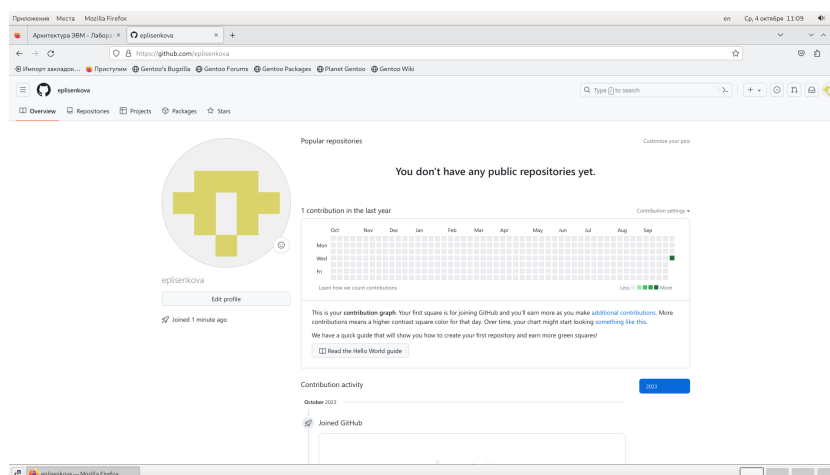


Рис. 4.1: Учётная запись github

Базовая настройка github. Указала имя и email владельца репозитория.(рис. 4.2).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ git config --global user.email "katalisenkova26569@gmail.com"
eplisenkova@dk8n62 ~ $ git config --global user.name "eplisenkova"
```

Рис. 4.2: указала имя и email

Настроила utf-8 в выводе сообщений git.(рис. 4.3).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 4.3: настройка



Задала имя начальной ветки.(рис. 4.4).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.4: master

Настроила параметры autocrlf и safecrlf.(рис. 4.5).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ git config --global core.autocrlf input
eplisenkova@dk8n62 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.5: autocrlf и safecrlf

Создание SHH ключа. Сгенерировала пару ключей.(приватный и открытый).(рис. 4.6).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ ssh-keygen -C "Екатерина Лисенкова <katalisenkova26569@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/p/eplisenkova/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/p/eplisenkova/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/p/eplisenkova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/p/eplisenkova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:fDBYJBETLRvBB09Ny6aT51c/qCoi0WTCopXezNxxY0A Екатерина Лисенкова <katalisenkova26569@gmail.com>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  .+*.          |
|  .Eoo         |
|  . .o==       |
|  . = o.+B.+   |
|  .+ X ..=S..  |
|  . o * .+o. .  |
|  . . + . . o  |
|  . . .+ . . o  |
|  . . .oo. . .  |
+---[SHA256]-----+
eplisenkova@dk8n62 ~ $
```

Рис. 4.6: генерация ключей

Загрузила открытый ключ, скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена.Вставила ключ в поле на сайте, указав имя ключа.(рис. 4.7).

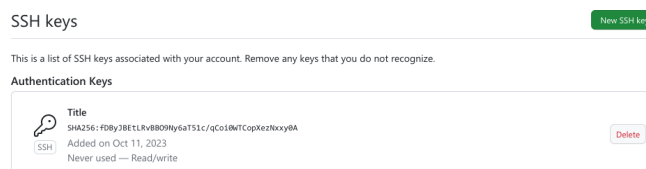


Рис. 4.7: ключ

Создание рабочего пространства и репозитория курса. Создала каталог для предмета “Архитектура компьютера”.(рис. 4.8).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 4.8: Архитектура компьютера

Перешла в каталог курса и клонировала созданный репозиторий.(рис. 4.9).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
eplisenkova@dk8n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:LisenkovaE/arch-ps.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+D1Y3wvvV6TujJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? █
```

Рис. 4.9: клонирование репозитория

Настройка каталога курса. Удалила лишние файлы и создала необходимые каталоги.(рис. 4.10).

```
eplisenkova@dk8n62 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
eplisenkova@dk8n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
eplisenkova@dk8n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
eplisenkova@dk8n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
eplisenkova@dk8n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 4.10: удаление файлов и создание каталогов

Отправила файлы на сервер.(рис. 4.11).

```
eplisenkova@dk1n22 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
eplisenkova@dk1n22 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
eplisenkova@dk1n22 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 172424c] feat(main): make course structure
```

Рис. 4.11: отправка файлов на сервер

Подтверждение отправки файлов.(рис. 4.12).

```
eplisenkova@dk1n22 ~/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 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.13 КиБ | 1.57 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:eplisenkova/study_2023-2024_arh-pc.git
3ab5712..172424c master -> master
```

Рис. 4.12: файлы отправлены

Проверила правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории.(рис. 4.13).

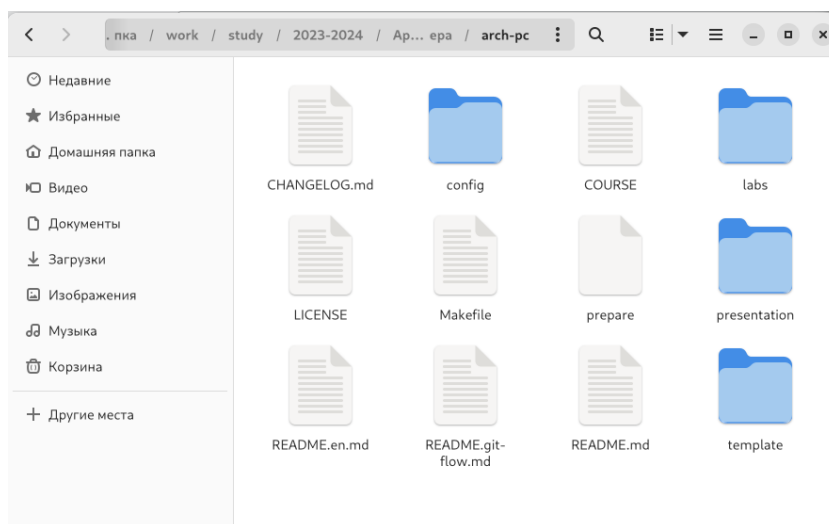


Рис. 4.13: локальный репозиторий

Проверила правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github.(рис. 4.14).

eplisenkova feat(main): make course structure 172424c 3 minutes ago 2 commits		
config	Initial commit	2 hours ago
labs	feat(main): make course structure	3 minutes ago
presentation	feat(main): make course structure	3 minutes ago
template	Initial commit	2 hours ago
.gitattributes	Initial commit	2 hours ago
.gitignore	Initial commit	2 hours ago
.gitmodules	Initial commit	2 hours ago
CHANGELOG.md	Initial commit	2 hours ago
COURSE	feat(main): make course structure	3 minutes ago
LICENSE	Initial commit	2 hours ago
Makefile	Initial commit	2 hours ago
README.en.md	Initial commit	2 hours ago
README.git-flow.md	Initial commit	2 hours ago
README.md	Initial commit	2 hours ago
prepare	feat(main): make course structure	3 minutes ago

Рис. 4.14: github

Самостоятельная работа. Создала отчёт о выполнении второй лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства.(рис. 4.15).

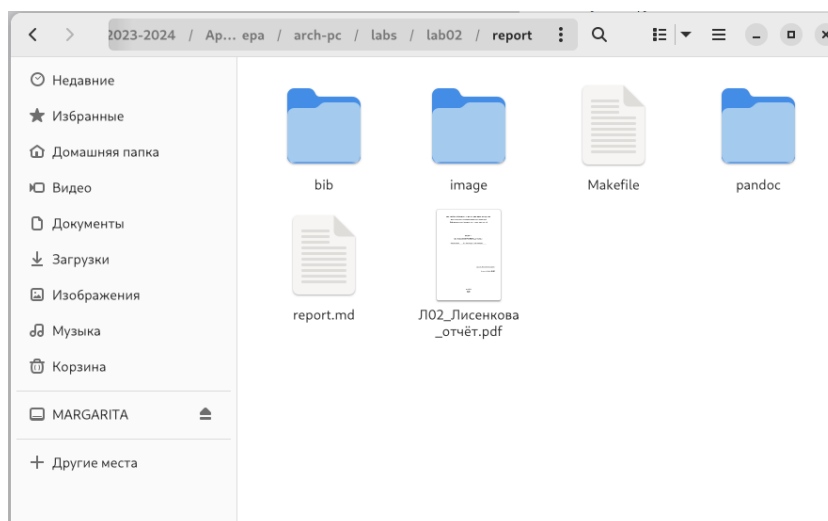


Рис. 4.15: отчет 2 в каталоге

Скопировала отчёты предыдущих лабораторных работ.(рис. 4.16).

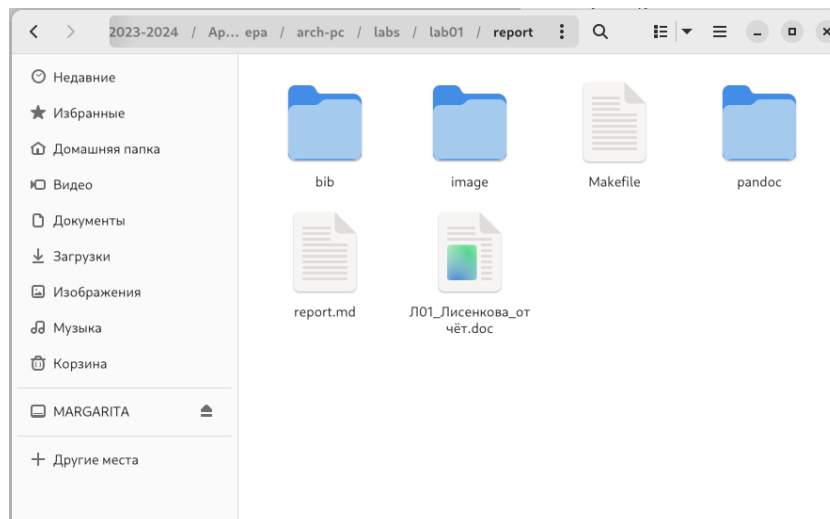


Рис. 4.16: отчет 1 в каталоге

Загрузила файлы на github.(рис. 4.18).

```
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git add .
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git commit -am
"feat(main): make reports"
[master f25202b] feat(main): make reports
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Лисенкова_отчёт.doc
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Лисенкова_отчёт.pdf
create mode 100644 labs/lab03/report/report.docx
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git push
ssh: Could not resolve hostname github.com: Device or resource busy
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git push
Перечисление объектов: 20, готово.
Подсчет объектов: 100% (16/16), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (12/12), готово.
Запись объектов: 100% (12/12), 1.99 Миб | 2.66 Миб/с, готово.
Всего 12 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.
To github.com:eplisenkova/study_2023-2024_arh-pc.git
172424c..f25202b master -> master
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $
```

Рис. 4.17: загрузка файлов на github

Проверила наличие файлов на github.(рис. 4.18).

```

eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git add .
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git commit -am
"feat(main): make reports"
[master f25202b] feat(main): make reports
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/001_Лисенкова_отчёт.doc
create mode 100644 labs/lab02/report/002_Лисенкова_отчёт.pdf
create mode 100644 labs/lab03/report/report.docx
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git push
ssh: Could not resolve hostname github.com: Device or resource busy
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git push
Перечисление объектов: 20, готово.
Подсчет объектов: 100% (16/16), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (12/12), готово.
Запись объектов: 100% (12/12), 1.99 МБ | 2.66 МБ/с, готово.
Всего 12 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.
To github.com:eplisenkova/study_2023-2024_arh-pc.git
172424c..f25202b master -> master
eplisenkova@dk2n26 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $

```

Рис. 4.18: github

## 5 Выводы

В ходе лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий. Приобрела практические навыки по работе с системой git.

## 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.