

Отчет по лабораторной работе №2

дисциплина: Архитектура компьютера

Бондарь Татьяна Владимировна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
4.1	3.1 Настройка github	8
5	Задания для самостоятельной работы	14
6	Выводы	15

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Целью работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий, а так же приобретение практических навыков по работе с системой git.

2 Задание

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работе в соответствующем каталоге рабочего пространства.
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github.

3 Теоретическое введение

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 3.1 Настройка github

1. Создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные. Войдем в наш аккаунт на сайте.



Sign in to GitHub

Username or email address

Password [Forgot password?](#)

Sign in

3.2 Базовая настройка git 1. Сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:


```
tvbondar@fedora:~$ git config --global user.name "<Tatiana Bondar>"
tvbondar@fedora:~$ git config --global user.email "<sinopahfox@yandex.ru>"
tvbondar@fedora:~$
```

2. Настроим utf-8 в

```
tvbondar@fedora:~$ git config --global user.email "<sinopahfox@yandex.ru>"
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
tvbondar@fedora:~$
```

выводе сообщений git.

3.

```
tvbondar@fedora:~$ git config --global user.email "<sinopahfox@yandex.ru>"
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
tvbondar@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
tvbondar@fedora:~$
```

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
tvbondar@fedora:~$ git config --global user.email "<sinopahfox@yandex.ru>"
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
tvbondar@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
tvbondar@fedora:~$
```

4. Настроим параметр autocrlf:

```
tvbondar@fedora:~$ git config --global user.email "<sinopahfox@yandex.ru>"
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
tvbondar@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
tvbondar@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
tvbondar@fedora:~$
```

5. Настроим параметр safecrlf:

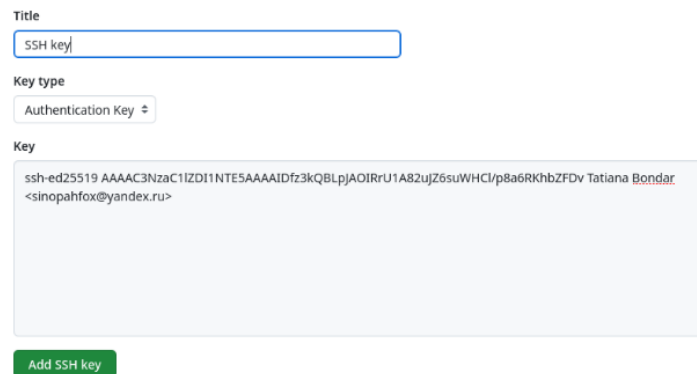
3.3 Создание SSH ключа 1. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерируем пару ключей (приватный и открытый):

```
tvbondar@fedora:~$ ssh-keygen -C "Tatiana Bondar <sinopahfox@yandex.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/tvbondar/.ssh/id_ed25519): ~/.ssh/^[
Created directory '/home/tvbondar/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/tvbondar/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/tvbondar/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:bMRFqUCXJ0btiiEvF1H2dQ+zFNimkfmFFAb30oy/ueU Tatiana Bondar <sinopahfox@yandex.ru>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      .+..+..+..+ |
|      =..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
|      .+..+..+..+ |
+-----[SHA256]-----+
```

2. Далее необходимо

загрузить сгенерированный открытый ключ. Для этого зайдём на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейдём в меню Setting . После этого выберем в боковом меню SSH консоли ключ в буфер обмена cat ~/.ssh/id_rsa.pub

| xclip -sel clip вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем



Title

SSH key

Key type

Authentication Key

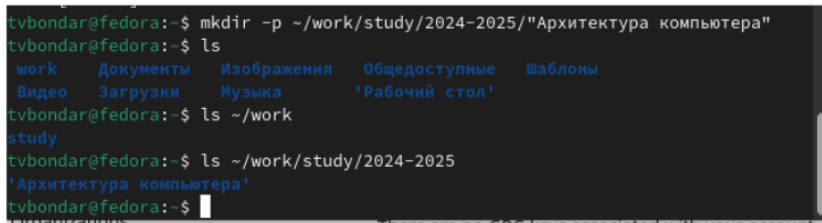
Key

ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZD11NTE5AAAAIDfz3kQBLpJAOIRrU1A82ujZ6suWHCl/p8a6RKhbZFDv Tatiana Bondar <sinopahfox@yandex.ru>

Add SSH key

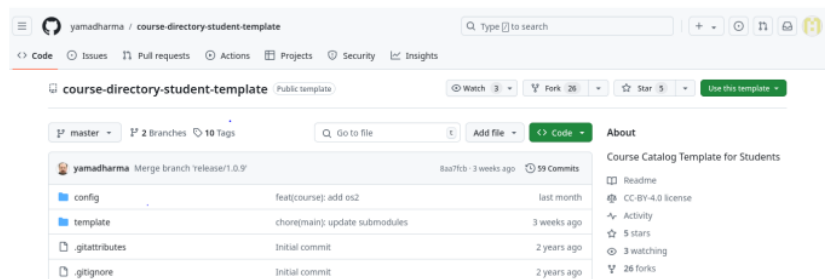
для ключа имя (Title).

3.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона. 1. Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»: `mkdir -p ~/work/study/2023-2024/“Архитектура компьютера”`.



```
tvbondar@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
tvbondar@fedora:~$ ls
work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
tvbondar@fedora:~$ ls ~/work
study
tvbondar@fedora:~$ ls ~/work/study/2024-2025
'Архитектура компьютера'
tvbondar@fedora:~$
```


3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона 1. Перейдем на страницу репозитория с шабло-



ном курса. Выберем Use this template.

2. В открывшемся окне зададим имя репозитория (Repository name) `study_2023-2024_arhpc`

Repository template

 yamadharm/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.


☐ Include all branches
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.


Owner * tvbondar ▾ / study_2024-2025_arch-pc

✔ study_2024-2025_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about redesigned-octo-telegram ?

Description (optional)

☒  **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

① You are creating a public repository in your personal account.

и создадим репозиторий (кнопка Create).

3. Откроем терминал и перейдем в каталог курса:

```
'Архитектура компьютера'
tvbondar@fedora:~$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

```
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:tvbondar/study_2024-2025_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 КиБ | 129.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/tvbondar/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 113.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
```

4. Клонировуем созданный репозиторий:

```
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.en.md  README.md
config        LICENSE  package.json  README.gi
```

3.6 Настройка каталога курса 1. Перейдем в каталог курса.

```
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.git-flow.md  template
config        LICENSE  README.en.md  README.md
```

2. Удалим лишние файлы.

```

tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arc
h-pc > COURSE
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list           List of courses
  prepare        Generate directories structure
  submodule      Update submules

tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make pre
pare
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs   Makefile  presentation  README.git-flow.md  template

```

3. Создадим необходимые каталоги.

```

tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add
.
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git comm
it -am 'feat(main):make course structure'
[master 6244d6b] feat(main):make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot
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_fignos.py

```

4. Отправим файлы на сервер.

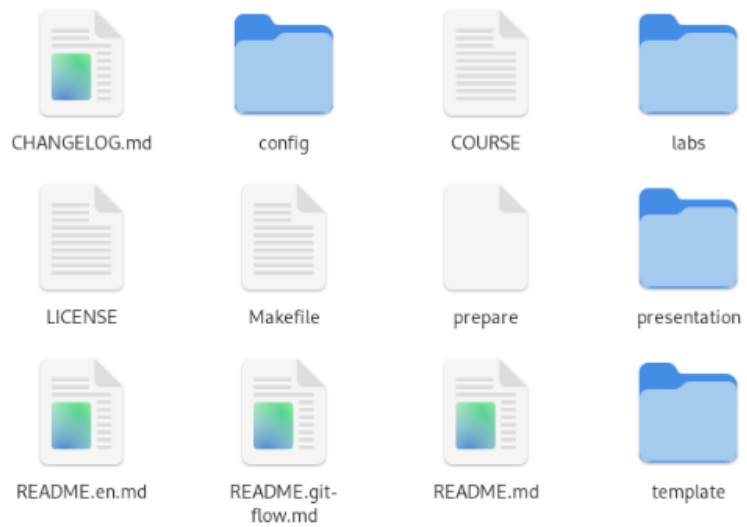
```

tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.41 КиБ | 1.21 Миб/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:tvbondar/study_2024-2025_arch-pc.git
 3c01fb4..6244d6b master -> master
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

5. Проверим правиль-

ность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории



и на странице github.

master	1 Branch	0 Tags	Go to file	Add file	Code
tvbondar feat(main):make course structure 6244d6b - 18 minutes ago 2 Commits					
config	Initial commit	15 hours ago			
labs	feat(main):make course structure	18 minutes ago			
presentation	feat(main):make course structure	18 minutes ago			
template	Initial commit	15 hours ago			
.gitattributes	Initial commit	15 hours ago			
.gitignore	Initial commit	15 hours ago			
.gitmodules	Initial commit	15 hours ago			
CHANGELOG.md	Initial commit	15 hours ago			
COURSE	feat(main):make course structure	18 minutes ago			
LICENSE	Initial commit	15 hours ago			
Makefile	Initial commit	15 hours ago			

5 Задания для самостоятельной работы

```
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git add .
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git commit -am 'lab 1 and 2'
Текущая ветка: master
Ваша ветка и «origin/master» разделились
и теперь имеют 1 и 2 разных коммита в каждой соответственно.

ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git push
To github.com:tvbondar/study_2024-2025_arch-pc.git
 ! [rejected]        master -> master (non-fast-forward)
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «github.com:tvbondar/study_2024-2025_arch-pc.git»
hint: Updates were rejected because the tip of your current branch is behind
hint: its remote counterpart. If you want to integrate the remote changes,
hint: use 'git pull' before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git pull
Merge made by the 'ort' strategy.
 labs/lab01/report/лабораторная работа №1 отчет.pdf | Bin 0 -> 1427626 bytes
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/лабораторная работа №1 отчет.pdf
tvbondar@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$
```

Мы перенесли файлы

с отчетами к лабораторным работам №1 и №2 в рабочее пространство нашего компьютера. После чего используя команды `git add`, `git commit -am`, `git push` перенесли изменения в наше рабочее пространство Github.

6 Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, мы изучили идеологию и применение средств контроля версий, а так же приобрели практические навыки по работе с системой git.