

Отчёт по лабораторной работе № 3

НКАбд-04-22

Чепелевич Владислав Олегович

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
3.1	Настройка github	6
3.2	Базовая настройка git	7
3.3	Создание SSH ключа	8
3.4	Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона	9
3.5	Создание репозитория курса на основе шаблона	10
3.6	Настройка каталога курса	11
3.7	Задание для самостоятельной работы	13
4	Выводы	15

Список иллюстраций

3.1	Создание предварительной конфигурации git	7
3.2	Настройка utf-8 в выводе сообщений git	7
3.3	master	7
3.4	autocrlf	7
3.5	safecrlf	7
3.6	Генерация ключей	8
3.7	Копирование ключа	8
3.8	Загрузка ключа на GitHub (1)	9
3.9	Загрузка ключа на GitHub (2)	9
3.10	Создание каталога “Архитектура компьютера”	9
3.11	Выбор шаблона	10
3.12	Переход в каталог курса	10
3.13	Копирование ссылки для клонирования	11
3.14	Клонирование репозитория	11
3.15	Каталог курса	12
3.16	Удаление лишних файлов	12
3.17	Создание каталогов	12
3.18	Отправление файлов на сервер	12
3.19	Проверка правильности создания иерархии рабочего пространства на странице github	12
3.20	Проверка правильности создания иерархии рабочего простран- ства в локальном репозитории	13
3.21	Скопированный отчет 2	13
3.22	Скопированный отчет 1	13
3.23	Загруженный отчет 1	14
3.24	Загруженный отчет 2	14
3.25	Загруженный отчет 3	14

1 Цель работы

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

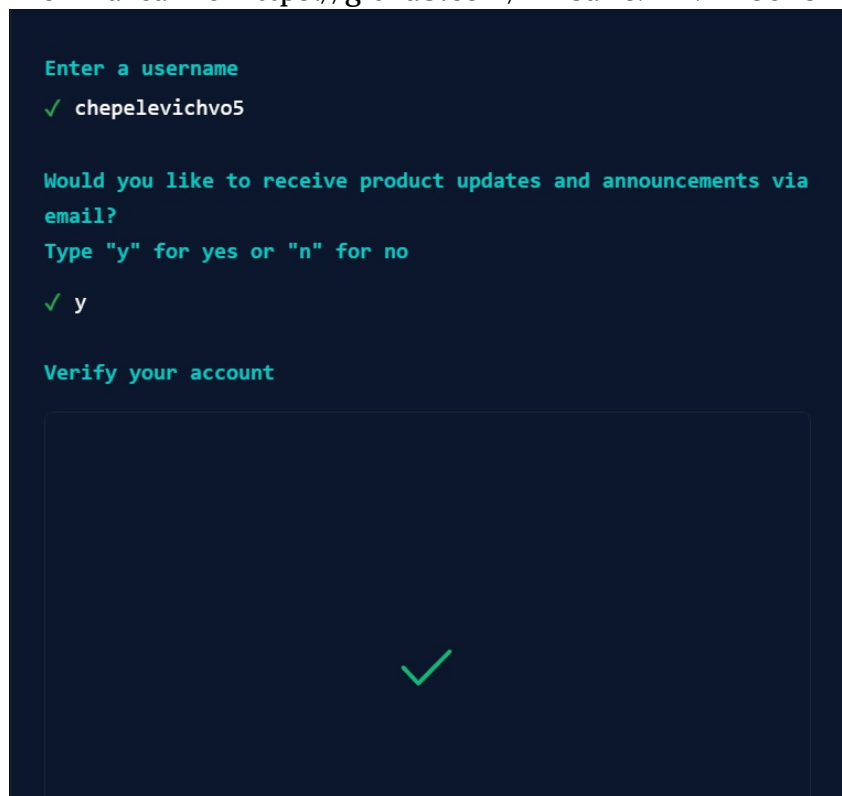
2 Задание

1. Настроить github
2. Выполнить базовую настройку git
3. Создать SSH ключа
4. Создать рабочее пространство на основе шаблона
5. Создать репозиторий курса на основе шаблона
6. Настроить каталог курса
7. Выполнить задание для самостоятельной работы

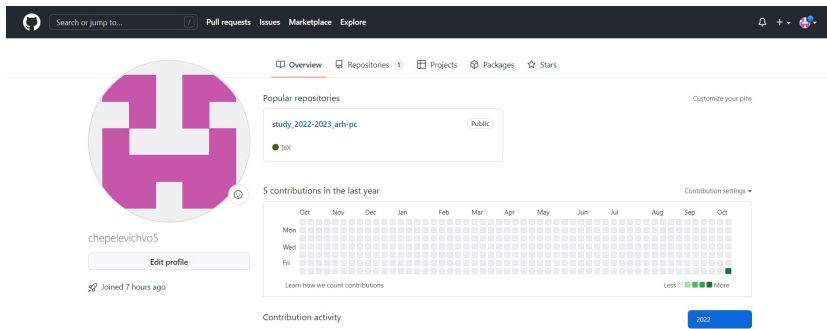
3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Настройка github

Создали учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполнили основ-



ные данные. (рис. ??)



3.2 Базовая настройка git

Сначала сделали предварительную конфигурацию git. Открыли терминал и ввели следующие команды, указав имя и email владельца репозитория. (рис. 3.1)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ git config --global user.name "<Vlad Chepelevich>"
[CepelevichV0@fedora ~]$ git config --global user.email "<vladikchepelevich@gmail.com>"
```

Рис. 3.1: Создание предварительной конфигурации git

Настроили utf-8 в выводе сообщений git. (рис. 3.2)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ git config --global core.quotePath
false
```

Рис. 3.2: Настройка utf-8 в выводе сообщений git

Задали имя начальной ветки (назвали её master). (рис. 3.3)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 3.3: master

Параметр autocrlf. (рис. 3.4)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 3.4: autocrlf

Параметр safecrlf. (рис. 3.5)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 3.5: safecrlf

3.3 Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерировали пару ключей (приватный и открытый). (рис. 3.6)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Vlad Chepelevich <vladvladchepelevich@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/CepelevichV0/.ssh/id_rsa): /home/CepelevichV0/.ssh/id_rsa
```

Рис. 3.6: Генерация ключей

[illegible]

Для загрузки стене-

рénного открытого ключа зашли на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перешли в меню Setting . После этого выбрали в боковом меню SSH and GPG keys и нажали кнопку New SSH key . Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена, вставили его в появившееся на сайте поле и указали для ключа имя (Title). (рис. ??), (рис. 3.7), (рис. 3.8)

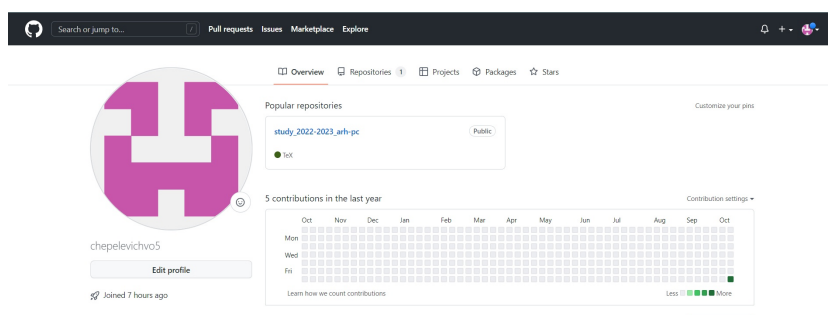


Рис. 3.7: Копирование ключа

SSH keys / Add new

Title

Key type
Authentication Key

Key

```
ssh-rsa
AAAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC6t9gVL9CeWkfY7wln+EQatzJyKIGDvcxjMILk+JxmBEVHEOCLRgWwRvNe
HgjakOgW62aGnx7FLhw6p0H85vHgR/62gYnchnkSi1ALLsv4Y3GAkpAwBDH34uvZmFbCLtf8/JvhUbmnil0GgJkdfQ7jtS
kZKjBsCrRXtv278lx+alHaT+z21LP0NDwZqaHd8hWdBOZ2lkx/6EvHPSYka2MJJhzHneXMhVEZVsnFgKXioUtmymotUitEo
ujY4yaFKI8VP8Xp3nrKG1bjk5KPihhmfj2KwQoO/96zx0cXC9Ddv/SvIWTMS44Ti0JGExE0kJP1oEGxv2PMMZcGXKBuetcF
8a4S6X767qRu7k3rhWFqTww3Yirm+1XyHHzd3clwMSMPNF1wsf6M/h/LI7ibbPaaTU8dQ2mR2oO8GVz3gJUBw0/2IK8
+O3eAEYSQQbG+cc/o+1nMJzCu93mN2rMISsdeFtg+3GL2kOeYTxDY012CTheJSDqfERWSAh+8= Vlad Chepelevich
<vladikchepelevich@gmail.com>
```

Add SSH key


Рис. 3.8: Загрузка ключа на GitHub (1)

Go to your personal profile

SSH keys New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys

	<p>chepelevichvo</p> <p>SHA256:+3qsk5FYbLU8z67H0gg5ugXpL8VdIw8XFU/F/LsvF1g</p> <p>Added on 15 Oct 2022</p> <p>Never used — Read/write</p>	Delete
--	---	---------------------

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or [troubleshoot common SSH problems](#).

Рис. 3.9: Загрузка ключа на GitHub (2)

3.4 Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

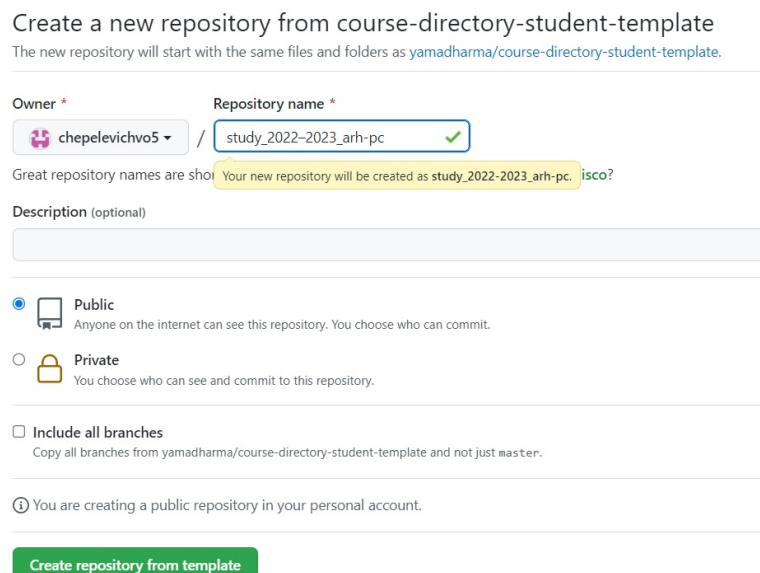
Открыли терминал и создали каталог для предмета «Архитектура компьютера».
(рис. 3.10)

```
[ChepelevichV0@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 3.10: Создание каталога “Архитектура компьютера”

3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона


Перешли на страницу репозитория с шаблоном курса, <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>, и выбрали Use this template. (рис. 3.11)



Create a new repository from course-directory-student-template


The new repository will start with the same files and folders as [yamadharm/course-directory-student-template](#).


Owner ^{*} Repository name ^{*}

 chepelevichvo5 / study_2022-2023_arh-pc ✓


Great repository names are short and simple. Your new repository will be created as study_2022-2023_arh-pc. isco?

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.

☐ **Include all branches**
Copy all branches from yamadharma/course-directory-student-template and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository from template](#)

Рис. 3.11: Выбор шаблона

Открыли терминал и перешли в каталог курса. (рис. 3.12)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 3.12: Переход в каталог курса

Клонировали созданный репозиторий. Ссылку для клонирования скопировали на странице созданного репозитория Code -> SSH. (рис. 3.13)

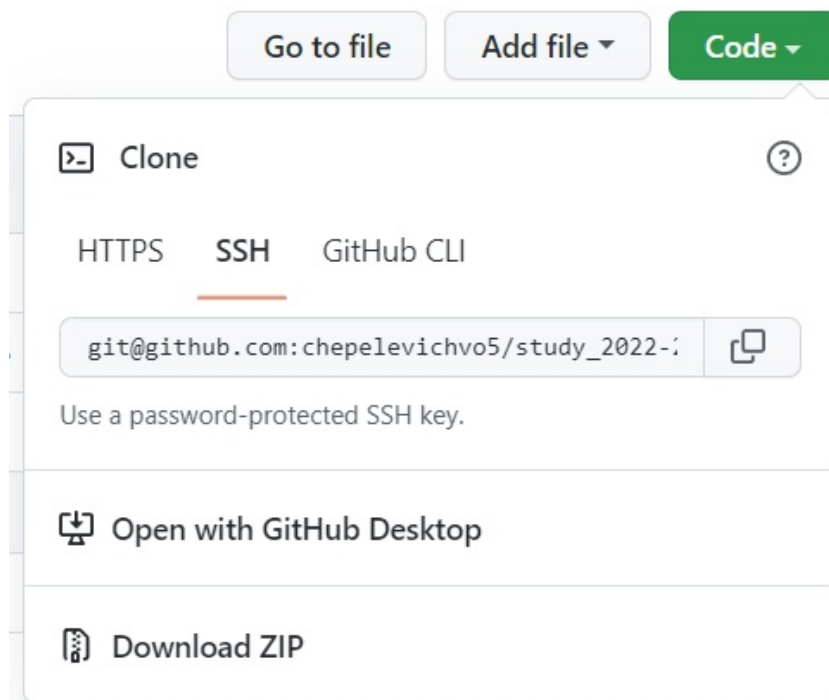


Рис. 3.13: Копирование ссылки для клонирования

```
[ChepelevichV0@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:ChepelevichV0/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:D1Y3wvvV6TuJJhpbZisF/zLDA0ZPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.03 Киб | 16.03 Миб/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистриро
ван по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пут
и «template/report»
Клонирование в «/home/CepelevichV0/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentatio
n»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
```

Рис. 3.14: Клонирование репозитория

3.6 Настройка каталога курса

Перешли в каталог курса. (рис. 3.15) Удалили лишние файлы. (рис. 3.16) Создали необходимые каталоги. (рис. 3.17) Отправили файлы на сервер (рис. 3.18) Проверили правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github. (рис. 3.19), (рис. 3.20)

```
[CepelevichV0@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
```

Рис. 3.15: Каталог курса

```
[CepelevichV0@fedora arch-pc]$ rm package.json
```

Рис. 3.16: Удаление лишних файлов

```
[CepelevichV0@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[CepelevichV0@fedora arch-pc]$ make
```

Рис. 3.17: Создание каталогов

```
[CepelevichV0@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[CepelevichV0@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master cec7845] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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 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
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
```

Рис. 3.18: Отправление файлов на сервер

chepelevichvo5 feat(main): make course structure		cec7845 · 4 minutes ago	🕒 2 commits
📁 config	Initial commit	1 hour ago	
📁 labs	feat(main): make course structure	4 minutes ago	
📁 template	Initial commit	1 hour ago	
📄 .gitattributes	Initial commit	1 hour ago	
📄 .gitignore	Initial commit	1 hour ago	
📄 .gitmodules	Initial commit	1 hour ago	
📄 CHANGELOG.md	Initial commit	1 hour ago	
📄 COURSE	feat(main): make course structure	4 minutes ago	
📄 LICENSE	Initial commit	1 hour ago	
📄 Makefile	Initial commit	1 hour ago	
📄 README.en.md	Initial commit	1 hour ago	
📄 README.git-flow.md	Initial commit	1 hour ago	
📄 README.md	Initial commit	1 hour ago	
📄 prepare	feat(main): make course structure	4 minutes ago	

Рис. 3.19: Проверка правильности создания иерархии рабочего пространства на странице github

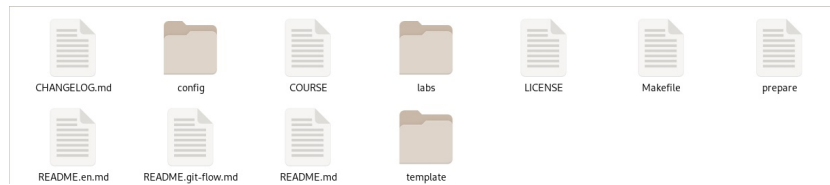


Рис. 3.20: Проверка правильности создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

3.7 Задание для самостоятельной работы

1. Создали отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report) Скопировали отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства. (рис. 3.21), (рис. 3.22)

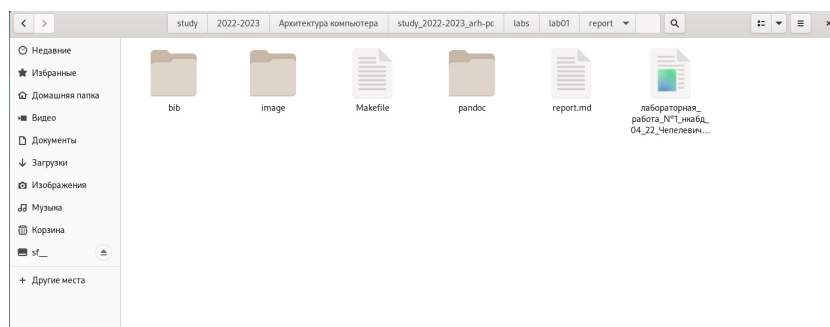


Рис. 3.21: Скопированный отчет 2

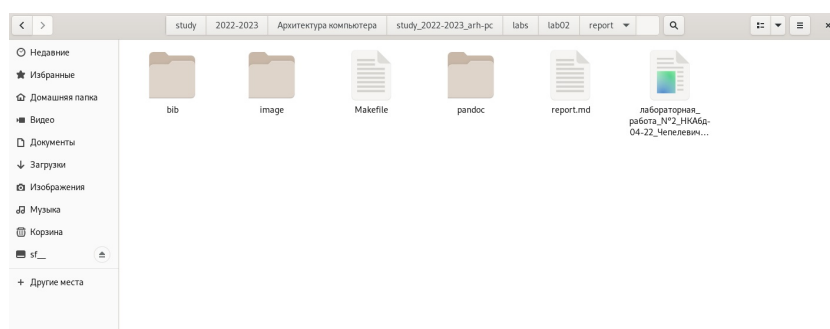


Рис. 3.22: Скопированный отчет 1

Загрузили файлы на github. (рис. 3.23), (рис. 3.24), (рис. 3.25)

chepelevichvo5 Add files via upload		2147d38 2 minutes ago History
..		
▢ bib	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ image	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ pandoc/csl	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ Makefile	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ report.md	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ лабораторная_работа_№1_исабд_04_22_Чепелевич_В...	Add files via upload	2 minutes ago

Рис. 3.23: Загруженный отчет 1

chepelevichvo5 Add files via upload		1685caa 11 minutes ago History
..		
▢ bib	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ image	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ pandoc/csl	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ Makefile	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ report.md	feat(main): make course structure	6 hours ago
▢ лабораторная_работа_№2_ИКАбд_04-22_Чепелевич_В...	Add files via upload	11 minutes ago

Рис. 3.24: Загруженный отчет 2

chepelevichvo5 Add files via upload		ec8b928 1 minute ago History
..		
▢ bib	feat(main): make course structure	9 hours ago
▢ image	feat(main): make course structure	9 hours ago
▢ pandoc/csl	feat(main): make course structure	9 hours ago
▢ Makefile	feat(main): make course structure	9 hours ago
▢ report.md	feat(main): make course structure	9 hours ago
▢ лабораторная_работа_№3_ИКАбд_04-22_Чепелевич_В...	Add files via upload	1 minute ago

Рис. 3.25: Загруженный отчет 3

4 Выводы

В ходе работы были изучены идеология и применение средств контроля версий. Были приобретены практические навыки по работе с системой git.