

Отчет по выполнению лабораторной работы №2

Архитектура вычислительных систем

Белослюдов Иван Евгеньевич

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	14

Список иллюстраций

3.1	Создание учетной записи	6
3.2	Предварительная конфигурация git	6
3.3	Настройка utf-8	7
3.4	Задаем имя	7
3.5	Параметр autocrlf:	7
3.6	Параметр safecrlf:	7
3.7	Сгенерируем ключ	8
3.8	Загрузка ключа	8
3.9	Вставляем ключ	9
3.10	Создаем каталог	9
3.11	Создаем репозиторий	9
3.12	Задаем имя	10
3.13	Каталог	10
3.14	клонирование	11
3.15	Перейдем в каталог	11
3.16	Удалим лишние файлы	11
3.17	Создание каталога	11
3.18	Отправим на сервер	11
3.19	Отправим на сервер	12
3.20	Проверка	12
3.21	Проверка	12
3.22	Github	13

1 Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

2 Задание

1. Создаем отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report) https://github.com/VanuaBel/study_2022-2023_arh-ps
2. Скопируем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства

3 Выполнение лабораторной работы

1. Для выполнения лабораторной работы зайдём на сайт <https://github.com/> и создадим учетную запись и заполним данные.

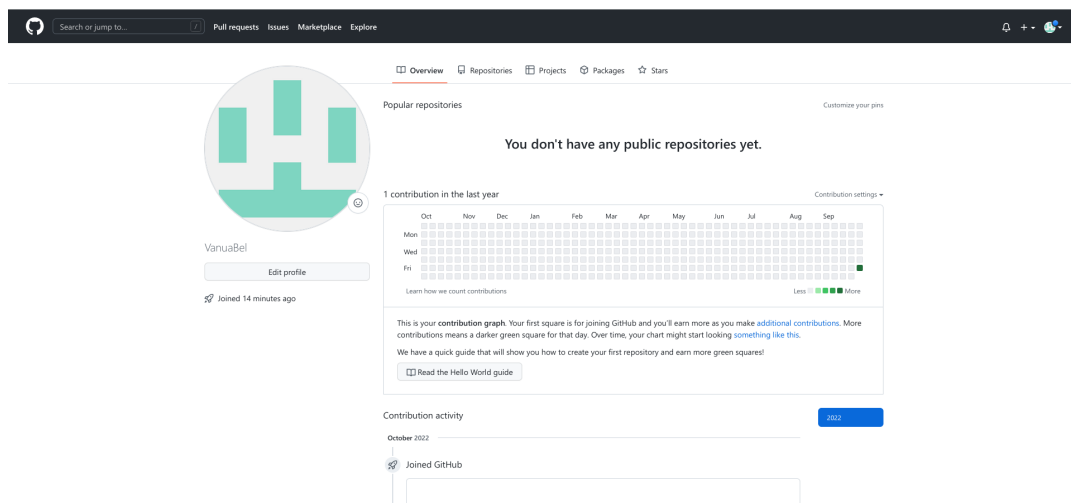


Рис. 3.1: Создание учетной записи

2. Сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global user.name "<VanuaBel>"
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global user.email "<vanab005@mail.ru>"
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $
```

Рис. 3.2: Предварительная конфигурация git

3. Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 3.3: Настройка utf-8

4. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 3.4: Задаем имя

5. Параметр autocrlf:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 3.5: Параметр autocrlf:

6. Параметр safecrlf:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 3.6: Параметр safecrlf:

7. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей. Ключи хранятся в каталоге `~/ssh/`

```

iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ ssh-keygen -C "Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ ssh-keygen -C "Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:MicpXKL3LHOwmmD37g0ay4B/мрYmInCd0kgiJoCsrBA Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|=
|=.
|+=+ +...
|+ =o+o .
|o+o.= = S
|Eo o * =
|=+oo= +
|+=+o=
| +Boo+.
+----[SHA256]-----+

```

Рис. 3.7: Сгенерируем ключ

8. Необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайдём на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейдём в меню Setting . После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key .

```

iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip

```

Рис. 3.8: Загрузка ключа

9. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена. Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).

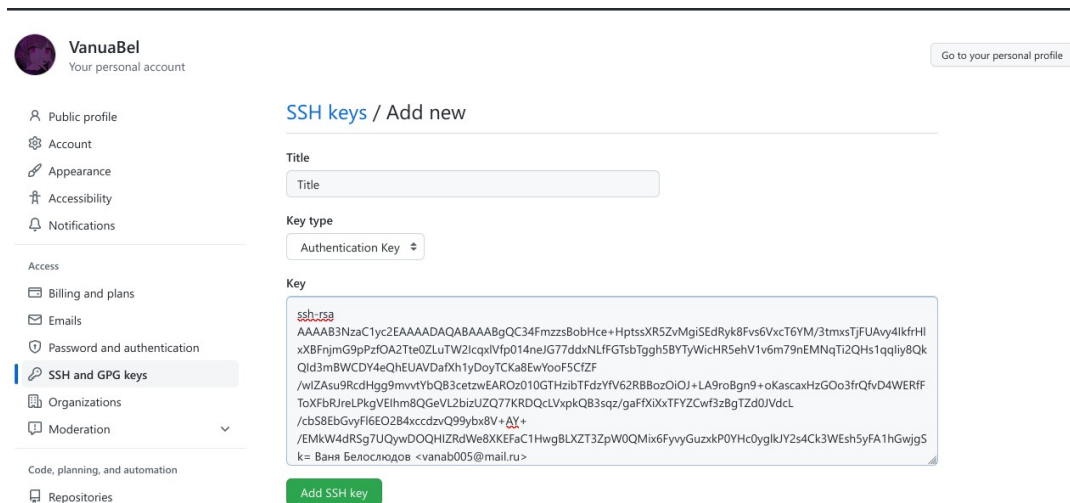


Рис. 3.9: Вставляем ключ

10. Открываем терминал и создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера».

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 3.10: Создаем каталог

11. Создаем репозиторию курса на основе шаблона. Перейдите на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выберите Use this template.

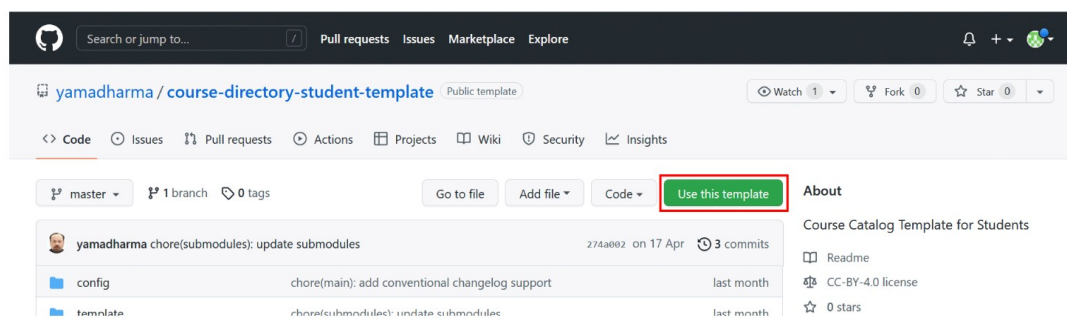


Рис. 3.11: Создаем репозиторий

12. В открывшемся окне зададим имя репозитория (Repository name) study_2022– 2023_arh-рс и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template).


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 * VanuaBel / Repository name * study_2022-2023_arh-pc ✓


Great repository names a Your new repository will be created as study_2022-2023_arh-pc. preme-rotary-phone?

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 yamadharm/course-directory-student-template and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository from template

Рис. 3.12: Задаем имя

13. Откроем терминал и перейдите в каталог курса:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

Рис. 3.13: Каталог

клонировать созданный репозиторий. Ссылку для клонирования можно скопировать на странице созданного репозитория Code -> SSH:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive https://github.com/VanuaBel/study_2022-2023_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
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), 16.02 Киб | 4.01 Миб/с, 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 «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 Киб | 1.06 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 Киб | 1.84 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
```

Рис. 3.14: клонирование

14. Перейдите в каталог курса:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 3.15: Перейдем в каталог

Удалите лишние файлы:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 3.16: Удалим лишние файлы

Создайте необходимые каталоги:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```

Рис. 3.17: Создание каталога

Отправьте файлы на сервер:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 6673177] 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
```

Рис. 3.18: Отправим на сервер

```

iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.94 КиБ | 2.27 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:VanuaBel/study_2022-2023_arh-pc.git
85e61d8..6673177 master -> master

```

Рис. 3.19: Отправим на сервер

15. Проверьте правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.

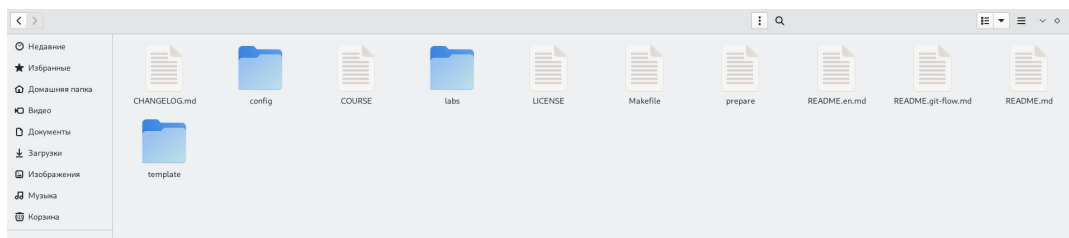


Рис. 3.20: Проверка

VanuaBel / study_2022-2023_arh-pc (Public) Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

generated from yamadharma/course-directory-student-template

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master Go to file Add file Code About

File/Folder	Commit Message	Time Ago
config	Initial commit	9 minutes ago
labs	feat(main): make course structure	5 minutes ago
template	Initial commit	9 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	9 minutes ago
.gitignore	Initial commit	9 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	9 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	9 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	5 minutes ago
LICENSE	Initial commit	9 minutes ago
Makefile	Initial commit	9 minutes ago
README.en.md	Initial commit	9 minutes ago
README.git-flow.md	Initial commit	9 minutes ago
README.md	Initial commit	9 minutes ago

About

No description, website, or topics provided.

Readme

CC-BY-4.0 license

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

No releases published

[Create a new release](#)

Packages

No packages published

[Publish your first package](#)

Languages

Рис. 3.21: Проверка

Самостоятельная работа: 1. Создаем отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report) https://github.com/VanuaBel/study_2022-2023_arh-pc 2. Скопируем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства

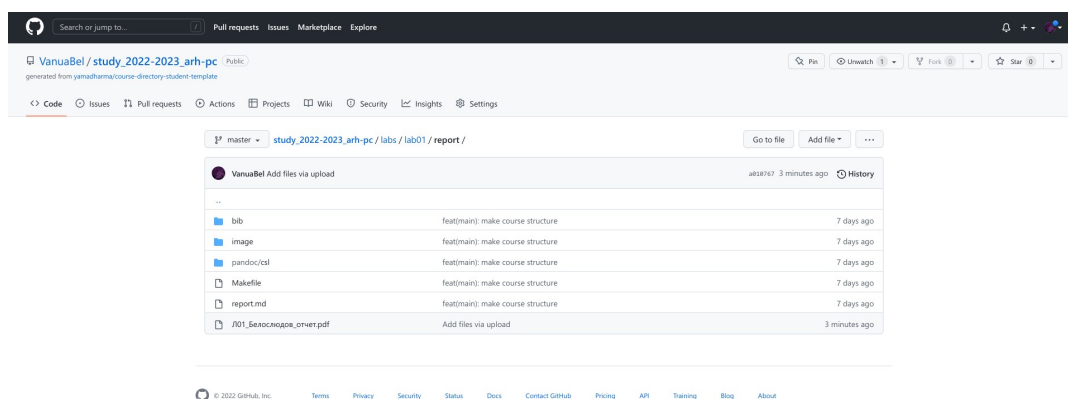


Рис. 3.22: Github

3. Загружаем файлы на github

4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №2 я изучил идеологию и применение средств контроля версий. Приобрёл практические навыки по работе с системой git.