

Отчет по лабораторной работе №2

Архитектура вычислительных систем

Дмитрий Владимирович Орлюк

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

4.1	Предварительная конфигурация	8
4.2	Настройка utf-8	8
4.3	Задаем имя	8
4.4	AUTOCLRF	8
4.5	SAFECRLF	8
4.6	Генерируем ключи	9
4.7	Загрузка сгенерированного ключа на gh	9
4.8	Создаем каталог	10
4.9	Переход на страницу репозитория, задаем имя	10
4.10	Перейдем в каталог курса	10
4.11	Клонирование репозитория	10
4.12	Перейдем в каталог курса	11
4.13	Удаление лишних файлов	11
4.14	Создание каталогов	11
4.15	Отправка файлов на сервер	12
4.16	Проверка правильности создания иерархии	13

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report).
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github.

3 Теоретическое введение

Системы контроля версий (Version Control System, VCS) применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контроля версий позволяет их фиксировать, совмещать изменения, произведённые разными участниками проекта, производить откат к любой более ранней версии проекта, если это требуется.

4 Выполнение лабораторной работы

1) Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав свое имя и email:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ git config --global user.name "Дмитрий Орлюк"  
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ git config --global user.email "chilimpapa@icloud.com"
```

Рис. 4.1: Предварительная конфигурация

2) Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 4.2: Настройка utf-8

3) Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.3: Задаем имя

4) Параметр autocrlf:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 4.4: AUTOCRLF

5) Параметр safecrlf:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.5: SAFECRLF

6) Сгенерируем пару ключей

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ ssh-keygen -C "Дмитрий Орлюк chilimpapa@icloud.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/.ssh/id_rsa):
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ ssh-keygen -C "Дмитрий Орлюк chilimpapa@icloud.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:gYwIBi8p9CCMt5C4GLmFHnoW1bK71F6a+M3HwWQ9cDA Дмитрий Орлюк chilimpapa@icloud.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|OB ... E.          |
| %*B..o ....      |
|BB+*. o .+        |
|*o=   o.o         |
| o o  +S .        |
|  o . . o         |
| . + + . .        |
| o +o o           |
| .. o.            |
+---[SHA256]-----+
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 4.6: Генерируем ключи

- 7) Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Зайдем на сайт <http://github.org>. Скопируем из локальной консоли ключ в буфер обмена

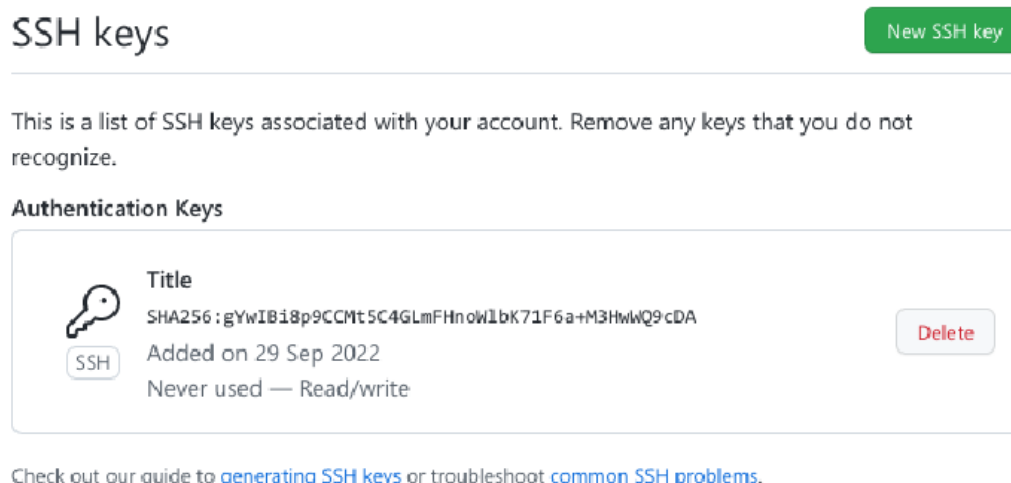


Рис. 4.7: Загрузка сгенерированного ключа на gh

8) Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютеров"
```

Рис. 4.8: Создаем каталог

9) Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса. В открывшемся окне задаем имя репозитория.

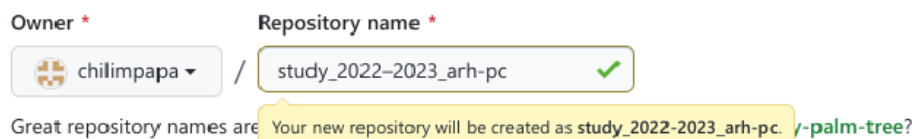


Рис. 4.9: Переход на страницу репозитория, задаем имя

10) Откроем терминал и перейдем в каталог курса:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютеров"
```

Рис. 4.10: Перейдем в каталог курса

11) Клонировем созданный репозиторий:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров $ git clone --recursive git@github.com:chilimpapa/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:DiY3wvV6Tuj7hbpZiF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCDQd.
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), 16.04 КиБ | 16.04 МБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) заархивирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) заархивирован по пути «template/report»
Клонирование в «~/afs/dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/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 | 1.35 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «~/afs/dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/v/dvorlyuk/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/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 | 2.04 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b5a496f8695277469a1a7842a'
dvorlyuk@dk6n51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров $
```

Рис. 4.11: Клонирование репозитория

12) Перейдем в каталог курса

```
dvorlyuk@dk6n51 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютеров"/arch-pc
```

Рис. 4.12: Перейдем в каталог курса

13) Удалим лишние файлы

```
dvorlyuk@dk6n51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/arch-pc $ rm package.json
```

Рис. 4.13: Удаление лишних файлов

14) Создадим необходимые каталоги:

```
dvorlyuk@dk6n51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
dvorlyuk@dk6n51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/arch-pc $ make
dvorlyuk@dk6n51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/arch-pc $
```

Рис. 4.14: Создание каталогов

15) Отправим файлы на сервер.

```

dvorlyuk@dkn51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/arch-pc $ git add .
dvorlyuk@dkn51 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c846737] feat(main): make course structure
89 files changed, 8228 insertions(+)
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-7-8-5-2008-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-7-8-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-8-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/csl/gost-r-7-8-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab04/report/report.md
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md

```

Рис. 4.15: Отправка файлов на сервер

- 16) Проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github

















 chilimpapa feat(main): make course structure c046737 2 minutes ago  3 commits		
	config	Initial commit 16 minutes ago
	labs	feat(main): make course structure 2 minutes ago
	template	Initial commit 16 minutes ago
	.gitattributes	Initial commit 16 minutes ago
	.gitignore	Initial commit 16 minutes ago
	.gitmodules	Initial commit 16 minutes ago
	CHANGELOG.md	Initial commit 16 minutes ago
	COURSE	feat(main): make course structure 4 minutes ago
	LICENSE	Initial commit 16 minutes ago
	Makefile	Initial commit 16 minutes ago
	README.en.md	Initial commit 16 minutes ago
	README.git-flow.md	Initial commit 16 minutes ago
	README.md	Initial commit 16 minutes ago
	prepare	feat(main): make course structure 2 minutes ago

Рис. 4.16: Проверка правильности создания иерархии

5 Выводы

Я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с системой git.

Список литературы