

Отчёт по лабораторной работе №1

Система контроля версий Git

Алхатиб Осама НПИбд-02-20

Содержание

1	Цель работы	4
2	Теоретическая часть	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Вывод	10
	Список литературы	11

Список иллюстраций

3.1	Создание репозитория	6
3.2	Глобальные параметры	7
3.3	SSH-ключ	7
3.4	Импорт ключа	7
3.5	git clone	8
3.6	git push	8
3.7	репозиторий	9

1 Цель работы

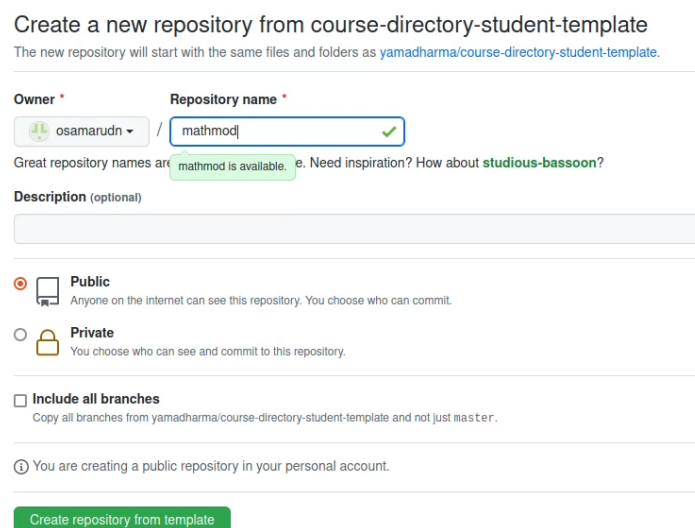
Целью данной работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий.

2 Теоретическая часть

Git — это набор консольных утилит, которые отслеживают и фиксируют изменения в файлах (чаще всего речь идет об исходном коде программ, но вы можете использовать его для любых файлов на ваш вкус). Изначально Git был создан Линусом Торвальдсом при разработке ядра Linux. Однако инструмент так понравился разработчикам, что в последствии, он получил широкое распространение и его стали использовать в других проектах. С его помощью вы можете сравнивать, анализировать, редактировать, сливать изменения и возвращаться назад к последнему сохранению. Этот процесс называется контролем версий.

3 Выполнение лабораторной работы

Создаем учетную запись на github.com и репозиторий на основе шаблона преподавателя.(рис. 3.1)



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 *

Great repository names are [mathmod](#) is available. e. Need inspiration? How about [studious-bassoon](#)?

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. 3.1: Создание репозитория

Задаем конфигурацию пользователя и генерируем SSH-ключ(рис. 3.2, 3.3)

```
osamaalhatib@VirtualBox: ~  
rebase      Reapply commits on top of another base tip  
reset       Reset current HEAD to the specified state  
switch      Switch branches  
tag         Create, list, delete or verify a tag object signed with GPG  
  
collaborate (see also: git help workflows)  
fetch       Download objects and refs from another repository  
pull        Fetch from and integrate with another repository or a local  
branch      branch  
push        Update remote refs along with associated objects  
  
'git help -a' and 'git help -g' list available subcommands and some  
concept guides. See 'git help <command>' or 'git help <concept>'  
to read about a specific subcommand or concept.  
See 'git help git' for an overview of the system.  
osamaalhatib@VirtualBox:~$  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ git config --global user.name "osamarudn"  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1032209334@pfur.ru"  
osamaalhatib@VirtualBox:~$  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ git config --global core.quotapath false  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
osamaalhatib@VirtualBox:~$
```

Рис. 3.2: Глобальные параметры

```
osamaalhatib@VirtualBox:~$  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "osamarudn 1032209334@pfur.ru"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/osamaalhatib/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/osamaalhatib/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/osamaalhatib/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/osamaalhatib/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:8pnDh1uJ+ppmqMyCmR097VrFBTHMYcLPCABbdX6kSWM osamarudn 1032209334@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+----[RSA 3072]-----+  
|.oo..E +  
| o  .X .  
|. .++*  
| .oo  
| .S  
| + * .  
| . . 0 =  
|*+ o..o+ *  
|o=B=oo=o+  
+-----[SHA256]-----+  
osamaalhatib@VirtualBox:~$ cat
```

Рис. 3.3: SSH-ключ

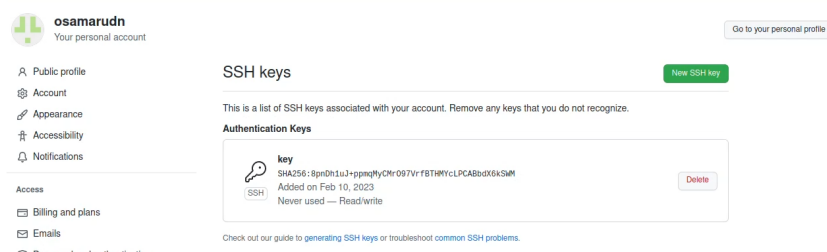


Рис. 3.4: Импорт ключа

Скопировали репозиторий в папку.(рис. 3.5)

```
osamaalhatib@VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Math M...
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (101/101), 327.25 KiB | 3.60 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (40/40), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d3
16174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a3
3b1e3b2'
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling$
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling$ ls
mathmod
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling$ cd mathmod/
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.en.md  README.md
config        LICENSE  package.json  README.git-flow.md  template
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$ rm package
.json
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$ echo mathm
od > COURSE
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$ make
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$ ls
CHANGELOG.md  labs  prepare  README.en.md  template
config        LICENSE  presentation  README.git-flow.md
COURSE        Makefile  project-group  README.md
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$
```

Рис. 3.5: git clone

Оформили курс по данному шаблону и загрузили в репозиторий.(рис. 3.6, 3.7)

```
osamaalhatib@VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Math M...
create mode 100755 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.p
y
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init
__.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.p
y
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.p
y
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandoc
attributes.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/report.md
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$ git push
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '140.82.121.4' to t
he list of known hosts.
Enumerating objects: 40, done.
Counting objects: 100% (40/40), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (30/30), done.
Writing objects: 100% (38/38), 342.33 KiB | 2.85 MiB/s, done.
Total 38 (delta 4), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:osamarudn/mathmod.git
fadaba7..c6a8e0f master -> master
osamaalhatib@VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Math Modeling/mathmod$
```

Рис. 3.6: git push

osamarudn feat(main):make course structure		c6a8e9f now	2 commits
config	Initial commit	9 minutes ago	
labs	feat(main):make course structure	now	
presentation	feat(main):make course structure	now	
project-group	feat(main):make course structure	now	
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	now	
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	
prepare	feat(main):make course structure	now	

Рис. 3.7: репозиторий

4 Вывод

Мы приобрели практические навыки работы с системой контроля версий git и создали свой репозиторий

Список литературы

1. Git для новичков
2. Основы Git
3. Руководство по оформлению Markdown файлов