### Отчёт по лабораторной работе №1

Система контроля версий Git

Андриевская Анастасия

# Содержание

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

# Список иллюстраций

3.1	Параметры			•			•													•			6
3.2	SSH-ключ .																						$\epsilon$
	GPG-ключ																						
3.4	GPG-ключ																						7
3.5	Утилита gh																						8
3.6	git clone				•			•			•	•			•		•	•	•		•		8
	git push																						
3.8	репозитори	й	_		_		_													_			C

## 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

Задаем конфигурацию пользователя и генерируем SSH-ключ(рис. 3.1, 3.2)

```
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$ git config --global user.name "aandrievskaya
-rudn"
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$ git config --global user.email "1032211699@p
fur.ru"
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$ git config --global core.quotePath false
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$ git config --global init.defaultBranch maste
r
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$ git config --global core.autocrlf input
yaandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$ git config --global core.safecrlf warn
laandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
faandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
```

Рис. 3.1: Параметры

Рис. 3.2: SSH-ключ

Создаем GPG-ключ для подписи коммитов(рис. 3.3, 3.4)

Рис. 3.3: GPG-ключ

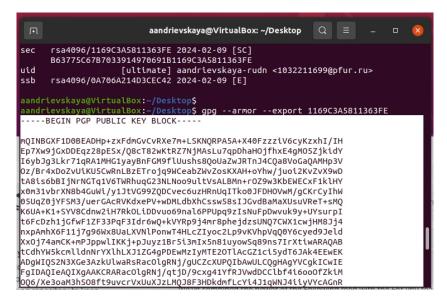


Рис. 3.4: GPG-ключ

Авторизуемся в github при помощи утилиты gh. (рис. 3.5)

```
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
gh auth login

? What account do you want to log into? GitHub.com

? What is your preferred protocol for Git operations? SSH

? Upload your SSH public key to your GitHub account? /home/aandrievskaya/.ssh/id_rsa.pub

? Title for your SSH key: GitHub CLI

? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: 6946-1190

Press Enter to open github.com in your browser...

- Authentication complete.

- gh config set -h github.com git_protocol ssh

- Configured git protocol

- Uploaded the SSH key to your GitHub account: /home/aandrievskaya/.ssh/id_rsa.pub

- Logged in as aandrievskaya-rudn
aandrievskaya@VirtualBox:~/Desktop$
```

Рис. 3.5: Утилита gh

Скопировали репозиторий в папку.(рис. 3.6)

```
submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report' (loning into '/home/aandrievskaya/work/study/2023-2024/Мат Моделирование/mathmod /template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Cloning into '/home/aandrievskaya/work/study/2023-2024/Mar Моделирование/mathmod /template/report'...
remote: Enumerating objects: 126, done.
remote: Counting objects: 100% (126/126), done.
remote: Compressing objects: 100% (87/87), done.
remote: Total 126 (delta 52), reused 108 (delta 34), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (126/126), 335.80 KiB | 2.89 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (52/52), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca 72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '7c31ab8e5dfa8cdb2d67caeb8a19ef802
8ced88e'
aandrievskaya@VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Mar Моделирование$
aandrievskaya@VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Mar Моделирование$
submathmod
aandrievskaya@VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Mar Моделирование$
```

Рис. 3.6: git clone

Оформили курс по данному шаблону и загрузили в репозиторий. (рис. 3.7, 3.8)

Рис. 3.7: git push

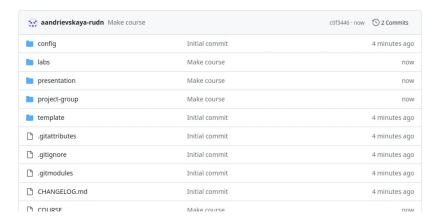


Рис. 3.8: репозиторий

### 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