

Лабораторная работа №3

Операционные системы

Бекназарова Виктория Тиграновна

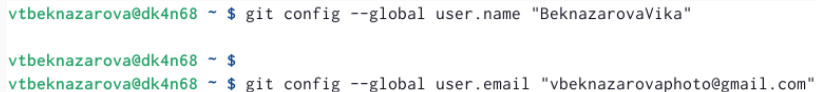
22 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Оформление отчётов с помощью Markdown.

Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

1. Зададим имя и email владельца репозитория



```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global user.name "BeknazarovaVika"  
  
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $  
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global user.email "vbeknazarovaphoto@gmail.com"
```


Рис. 1: 1.png

2. Настроим utf-8 в выводе сообщений git

```
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 2: 2.png

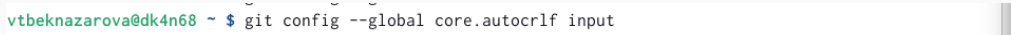
3. Зададим имя начальной ветки

A screenshot of a terminal window with a light gray background. The prompt is 'vtbknazarova@dk4n68 ~ \$' in green and blue. The command 'git config --global init.defaultBranch master' is entered in black text.

```
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 3: 3.png

4. Параметр autocrlf

A screenshot of a terminal window with a light gray background. The prompt is 'vtbeknazarova@dk4n68 ~ \$' in green. The command 'git config --global core.autocrlf input' is entered in blue. The terminal has a vertical scrollbar on the right side.

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 4: 4.png

5. Параметр safecrlf

A screenshot of a terminal window with a light gray background. The prompt is 'vtbknazarova@dk4n68 ~ \$' in green. The command 'git config --global core.safecrlf warn' is entered in blue. The output is not visible.

```
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 5: 5.png

6. По алгоритму rsa с ключём размером 4096 бит

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbeknazarova/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbeknazarova/.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/v/t/vtbeknazarova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbeknazarova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:vN9dJaWkjKa4pN4ZTZ+BD8HaH+Gpm+uE/e2zfXGyZlA vtbeknazarova@dk4n68
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|
|      .
|      o . . .
|      + + = oEo |
|      . S B o.o .
|      * X +. .oo|
|      = B = . o+|
|      + = = o.o+..
|      .o +.=.o.==o. |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 6: 6.png

7. По алгоритму ed25519

```
vtbekenazarova@dk4n68 ~ $ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbekenazarova/.ssh/id_ed25519):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbekenazarova/.ssh/id_ed25519 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/v/t/vtbekenazarova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbekenazarova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:/22N/m42zMfEW6XlmGRInyt761GMPyC84tK/jXjo6ZY vtbekenazarova@dk4n68
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|
|      .      |
|    . o .    |
|      . . =oo|
|    S  o +.O+|
|      .  + *o=|
|    ..+. o+++|
|    ..E+o+.+*B|
|      =*o+o*==|
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 7: 7.png

8. Генерируем ключ

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.40; Copyright (C) 2022 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.
```

Выберите тип ключа:

- (1) RSA и RSA (по умолчанию)
- (2) DSA и Elgamal
- (3) DSA (только для подписи)
- (4) RSA (только для подписи)
- (14) Имеющийся на карте ключ

Ваш выбор? 1

длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.

Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096

Запрошенный размер ключа - 4096 бит

Выберите срок действия ключа.

0 = не ограничен

<n> = срок действия ключа - n дней

<n>w = срок действия ключа - n недель

<n>m = срок действия ключа - n месяцев

<n>y = срок действия ключа - n лет

Срок действия ключа? (0) 0

Срок действия ключа не ограничен

9. Выводим список ключей и копируем отпечаток приватного ключа

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: проверка таблицы доверия
gpg: marginals needed: 3  completes needed: 1  trust model: pgp
gpg: глубина: 0  достоверных: 4  подписанных: 0  доверие: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 4u
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/t/vtbeknazarova/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/19C755F440B4EA28 2023-02-22 [SC]
      671F3DDF12F2482EEED53D0A19C755F440B4EA28
uid           [ абсолютно ] BeknazarovaVika <vtbeknazarovaphoto@gmail.com>
ssb   rsa4096/9B4C7BBEC1CD9608 2023-02-22 [E]

sec   rsa4096/0D262938928B76F1 2023-02-22 [SC]
      ABDF3F96F6F9981FA7CB28D00D262938928B76F1
uid           [ абсолютно ] BeknazarovaVika <vtbeknazarovaphoto@gmail.com>
ssb   rsa4096/445AD6A80953BCD6 2023-02-22 [E]

sec   rsa4096/1DF9A4FDEA2DD923 2023-02-22 [SC]
      22735D8A8ED46548546CBC1B1DF9A4FDEA2DD923
uid           [ абсолютно ] BeknazarovaVika <vtbeknazarovaphoto@gmail.com>
ssb   rsa4096/7EC12652D7051F62 2023-02-22 [E]

sec   rsa4096/99B8B5AB80E27C70 2023-02-22 [SC]
```

Рис. 9: 9.png

10. Копируем наш сгенерированный PGP ключ в буфер обмена

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ gpg --armor --export 19C755F440B4EA28 | xclip -sel clip
```

Рис. 10: 10.png

11. Используя введённый email, указываем Git применять его при подписи коммитов

```
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global user.signingkey 19C755F440B4EA28  
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global commit.gpgsign true  
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

Рис. 11: 11.png

12. Авторизовываемся

A terminal window with a light gray background. The prompt is 'vtbknazarova@dk4n68 ~ \$'. The command 'gh auth login' has been entered. The first prompt is '? What account do you want to log into? GitHub.com'. The second prompt is '? You're already logged into github.com. Do you want to re-authenticate? Yes'. The user has entered 'y' for yes.

```
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? You're already logged into github.com. Do you want to re-authenticate? Yes
y
```

Рис. 12: 12.png

13. Создаём репозиторий

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ gh repo create study_2022-2023_os-intro --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository BeknazarovaVika/study_2022-2023_os-intro on GitHub
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git clone --recursive https://github.com/BeknazarovaVika/os-intro.git
Клонирование в «os-intro»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.94 КиБ | 2.82 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Updating files: 100% (23/23), готово.
```

Рис. 13: 13.png

14. Переходим в каталог курса

A screenshot of a terminal window with a light gray background. The prompt is 'vtbknazarova@dk4n68 ~ \$'. The first command is 'cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro'. The second line shows the prompt changed to 'vtbknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro \$' followed by the command 'rm package.json'.

```
vtbknazarova@dk4n68 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
vtbknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ rm package.json
```

Рис. 14: 14.png

15. Удаляем лишние файлы

A terminal window with a light gray background. The prompt is 'vtbknazarova@dk4n68' in green. The command is '~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro \$ rm package.json' in blue. The output is 'rm: невозможно удалить 'package.json': Нет такого файла или каталога' in red.

```
vtbknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ rm package.json
rm: невозможно удалить 'package.json': Нет такого файла или каталога
```

Рис. 15: 15.png

16. Создаём необходимые каталоги

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ echo os-intro > COURSE  
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ make
```

Рис. 16: 16.png

17. Отправляем файлы на сервер

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git add .
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git commit -am 'feat(main):
make course structure'
[master fd55d27] feat(main): make course structure
361 files changed, 100327 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulvabov.png
```

Рис. 17: 17.png

```
vtbeknazarova@dk4n68 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git push
Перечисление объектов: 40, готово.
Подсчет объектов: 100% (40/40), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (30/30), готово.
Запись объектов: 100% (38/38), 343.03 КиБ | 2.49 МиБ/с, готово.
Всего 38 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:ReknazarovaVika/os-intro git
```

Рис. 18: 18.png

- Выполнили отчёт в Markdown

В ходе выполнения лабораторной работы, я научилась оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

...