

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Операционные Системы*

Студент: Мглинец Варвара

Группа: НПМбд-02-21

МОСКВА

2022 г.

Цели работы:

Частично изучить идеологию некоторые средства контроля версий (VCS).

Получить некоторые умения работы с git.

Ход работы:

1) Для начала необходимо задать свою имя и свою почту.

```
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global user.name "Varvara Mglinec"
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global user.email "1032216497@pfur.ru"
vamglinec@dk8n59 ~ $
```

Рисунок 1

2) Настроим utf-8 в выводе сообщений git, верификацию и подписание коммитов git, зададим имя начальной ветки (будем называть её master), настроим параметры autocrlf и safecrlf:

```
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global user.email "1032216497@pfur.ru"
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global core.quotepath false
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global core.autocrlf input
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рисунок 2

3) Создадим ключи ssh и pgp

```
vamglinec@dk8n59 ~ $ 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/a/vamglinec/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:vv1EAa1xTjIP0CgWLgu3T3ApYVCmgFLHA0GHE9NX+4c vamglinec@dk8n59
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|  =***  oo.+.. |
|+.++.+.o.o *.+ |
|.+.o.+.o @. |
| oo B . o o. |
| o . SE .. |
| o . .. |
| . . . |
| o . |
+---[SHA256]-----+
vamglinec@dk8n59 ~ $
```

Рисунок 3

```
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
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
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Varvara
Адрес электронной почты: mmmmm@gmail.com
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
    "Varvara <mmmm@gmail.com>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? O
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
gpg: ключ 3B30073F55919E3B помечен как абсолютно доверенный
gpg: создан каталог '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.gnupg/openpgp-revocs.d'
gpg: сертификат отзыва записан в '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.gnupg/openpgp-re
vocs.d/3C01FD86842DC3D4CBF7A7F03B30073F55919E3B.rev'.
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

pub   rsa4096 2022-04-21 [SC]
      3C01FD86842DC3D4CBF7A7F03B30073F55919E3B
uid           Varvara <mmmm@gmail.com>
sub   rsa4096 2022-04-21 [E]
```

Рисунок 4

4)Выводим список ключей и копируем отпечаток приватного ключа:

```
vamglinec@dk8n59 ~ $ 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: 1 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 1u
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/3B30073F55919E3B 2022-04-21 [SC]
      3C01FD86842DC3D4CBF7A7F03B30073F55919E3B
uid           [ абсолютно ] Varvara <mmmm@gmail.com>
```

Рисунок 5

5)Скопируем сгенерированный PGP ключ в буфер обмена:

```

vamglinec@dk8n59 ~ $ gpg --armor --export 3B30073F55919E3B | xclip -sel clip
vamglinec@dk8n59 ~ $ gpg --armor --export 3B30073F55919E3B | xclip -sel clip
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global user.signingkey 3B30073F55919E3B
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global commit.gpgsign true
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
error: недействительный ключ: gpg.program/usr/bin/gpg2
vamglinec@dk8n59 ~ $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
vamglinec@dk8n59 ~ $ gh auth login

```

Рисунок 6

5) Далее клонируем нужный репозиторий:

```

Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
1kzqd3FM8yVdlWcPeaaP93WzMLkbfeywElEtv9RhJIPc2GtU81tyiZM+1bHh36uR9tYlFD
zXp79cmvG2fE3y5JVWqtbShgJ6JTtznrsKV0dhDPmn9L82X9xAPsPLF5y6s2InRy1CyHWg
RlyfyZk4Wfs0ymUb0qnda0ht0BRzBOEEFKBKZteMngAu6aKVksbFgGRZ6FvmiH5UD/eLmW
vamglinec@dk8n59 ~/work/study/2021-2022/Операционные системы $ git clone --recursive git@github
b.com:vamglinec/study_2021-2022_os-intro.git os-intro
Клонирование в «os-intro»...
remote: Enumerating objects: 20, done.
remote: Counting objects: 100% (20/20), done.
remote: Compressing objects: 100% (18/18), done.
remote: Total 20 (delta 2), reused 15 (delta 2), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (20/20), 12.49 КиБ | 12.49 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (2/2), 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/v/a/vamglinec/work/study/2021-2022/Операционные с
истемы/os-intro/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 42, done.
remote: Counting objects: 100% (42/42), done.
remote: Compressing objects: 100% (34/34), done.
remote: Total 42 (delta 9), reused 40 (delta 7), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (42/42), 31.19 КиБ | 939.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (9/9), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/work/study/2021-2022/Операционные с
истемы/os-intro/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 | 1.94 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Подмодуль по пути «template/presentation»: забрано состояние «3eaeabb7586f8a9aded2b506cd1018e62
5b228b93»
Подмодуль по пути «template/report»: забрано состояние «df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a784
2a»
vamglinec@dk8n59 ~/work/study/2021-2022/Операционные системы $ █

```

Рисунок 7

6) Удаляем лишние файлы, создаём необходимые каталоги и отправляем файлы на сервер:

```

vamglinec@dk8n59 ~/work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro $ rm package.json
vamglinec@dk8n59 ~/work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro $ make COURSE=os-intro

```

Рисунок 8


```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
create mode 100644 project-personal/stage1/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage1/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage1/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage1/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage1/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-personal/stage1/report/report.md
create mode 100644 project-personal/stage2/presentation/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage2/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage2/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage2/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage2/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage2/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-personal/stage2/report/report.md
create mode 100644 project-personal/stage3/presentation/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage3/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage3/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage3/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage3/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage3/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-personal/stage3/report/report.md
create mode 100644 project-personal/stage4/presentation/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage4/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage4/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage4/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage4/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage4/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-personal/stage4/report/report.md
create mode 100644 project-personal/stage5/presentation/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage5/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage5/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage5/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage5/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage5/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-personal/stage5/report/report.md
create mode 100644 project-personal/stage6/presentation/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage6/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage6/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage6/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage6/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-personal/stage6/report/report.md
create mode 100644 structure
vsmglinec@dk8n59 ~/work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro $ git push
Перечисление объектов: 20, готово.
Подсчет объектов: 100% (20/20), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (19/19), 265.88 КиБ | 2.16 МБ/с, готово.
Всего 19 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
```

Рисунок 9

Вывод: я приобрела минимальные навыки работы с системой контроля версий git, а также зарегистрировалась на github.