

Лабораторная работа №3

Операционные системы

Ежова Алиса Михайловна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	12

Список иллюстраций

3.1	Настройка git	6
3.2	Настройка utf-8	6
3.3	ssh ключ	7
3.4	ssh ключ	7
3.5	Создание репозитория	7
3.6	Клонирование репозитория	8
3.7	Генерация ключа	8
3.8	Настройка ключа	8
3.9	Настройка ключа	9
3.10	Добавление gpg ключа на GitHub	9
3.11	Формат gpg ключа	9
3.12	Ключ на GitHub	10
3.13	Настройка коммитов	10
3.14	Настройка каталога	10
3.15	Отправка	10
3.16	Отправка	11

1 Цель работы

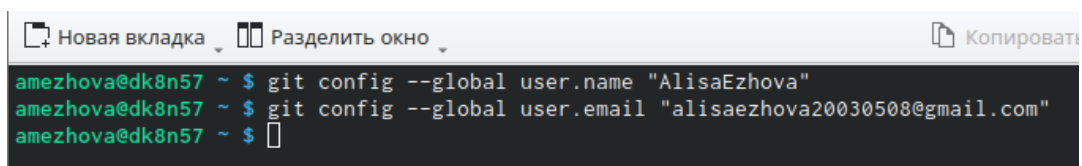
Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

1. Сделайте отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown.
2. В качестве отчёта просьба предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md (в архиве, поскольку он должен содержать скриншоты, Makefile и т.д.)

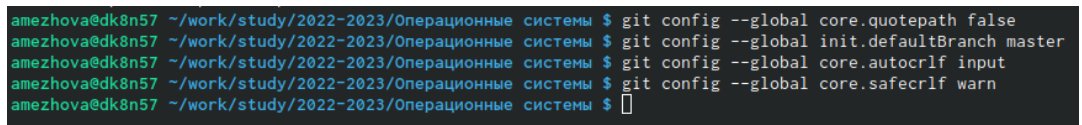
3 Выполнение лабораторной работы

1) Базовая настройка git:



```
amezhova@dk8n57 ~ $ git config --global user.name "AlisaEzhova"
amezhova@dk8n57 ~ $ git config --global user.email "alisaezhova20030508@gmail.com"
amezhova@dk8n57 ~ $
```

Рис. 3.1: Настройка git



```
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git config --global core.quotePath false
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git config --global init.defaultBranch master
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git config --global core.autocrlf input
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git config --global core.safecrlf warn
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $
```

Рис. 3.2: Настройка utf-8

2) Создание ключей ssh:

```

amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ 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/a/m/amezhova/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/.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/a/m/amezhova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:THhjQI3A3S1wp8Pj0kH3yElU7kausJIB/ARhQKvhLoM amezhova@dk8n57
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|oo+.. o.=..|
|+.o * X =|
|..= o @ X +|
|o. = * X =|
|.. * = S +|
|o + o o|
|E. o . .|
|.. .|
|_|
+----[SHA256]-----+

```

Рис. 3.3: ssh ключ

```

amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ 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/a/m/amezhova/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:TcxEeJ0EnQt8eZqWPNAypGxFN8ZMWvmFbEYEHTCP0ik amezhova@dk8n57
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      +=&&%+o      |
|      oBX&*B      |
|      + E*B@..     |
|      . =0 .      |
|      S...         |
|_|
+----[SHA256]-----+

```

Рис. 3.4: ssh ключ

3) Создание репозитория курса на основе шаблона:

```

amezhova@dk6n55 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
amezhova@dk6n55 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"

```

Рис. 3.5: Создание репозитория

```
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git clone --recursive https://github.com/AlisaEzhova/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), 16.93 КиБ | 8.47 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
```

Рис. 3.6: Клонирование репозитория

4) Создание pgp ключа:

```
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ gpg --full-generate-key
```

Рис. 3.7: Генерация ключа

```
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
Все верно? (y/N) y
```

Рис. 3.8: Настройка ключа


```
Ваше полное имя: Алиса
Адрес электронной почты: alisaekhova20030508@gmail.com
Примечание:
Используется таблица символов 'utf-8'.
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
"Алиса <alisaekhova20030508@gmail.com>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? o
```

Рис. 3.9: Настройка ключа

5) Добавление PGP ключа в GitHub:

```
amezhova@dk8n57 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ 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/a/m/amezhova/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/997BB5B4ED930E83 2023-02-16 [SC]
      D6A07624F1BD40CB450DF529997BB5B4ED930E83
uid           [ абсолютно ] Алиса <alisaekhova20030508@gmail.com>
ssb   rsa4096/44A3DC84BCB0C934 2023-02-16 [E]
```

Рис. 3.10: Добавление gpg ключа на GitHub


```
amezhova@dk6n55 ~ $ gpg --armor --export 573F6EF27C221D81 | xclip -sel clip
amezhova@dk6n55 ~ $ git config --global user.signingkey 573F6EF27C221D81
amezhova@dk6n55 ~ $ git config --global commit.gpgsign true
```

Рис. 3.11: Формат gpg ключа

GPG keys

[New GPG key](#)

This is a list of GPG keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.



love

Email address: `alisaekhova20030508@gmail.com`

Key ID: `997BB5B4ED930E83`

Subkeys: `44A3DC84BCB0C934`

Added on Feb 16, 2023

[Delete](#)

Рис. 3.12: Ключ на GitHub

6) Настройка автоатических подписей коммитов git:

```
amezhova@dk6n55 ~ $ git config --global user.signingkey 573F6EF27C221D81
amezhova@dk6n55 ~ $ git config --global commit.gpgsign true
amezhova@dk6n55 ~ $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

Рис. 3.13: Настройка коммитов

7) Настройка каталога курса: Перейдем в каталог, удалим лишние файлы и создадим необходимые каталоги:

```
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ rm package.json
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ echo os-intro > COURSE
```

Рис. 3.14: Настройка каталога

Отправка файлов на сервер:

```
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git add .
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
```

Рис. 3.15: Отправка

```
amezhova@dk6n55 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git push
Username for 'https://github.com': AlisaEzhova
Password for 'https://AlisaEzhova@github.com':
Перечисление объектов: 65, готово.
Подсчет объектов: 100% (65/65), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (55/55), готово.
Запись объектов: 100% (65/65), 359.91 КиБ | 7.34 МиБ/с, готово.
Всего 65 (изменений 5), повторно использовано 26 (изменений 1), повторно использ
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), done.
To https://github.com/AlisaEzhova/os-intro.git
+ a1f4292...316d3f5 master -> master (forced update)
```

Рис. 3.16: Отправка

4 Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы №3 я научилась оформлять отчеты с помощью легковесного языка разметки Markdown.