РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

Отчет по лабораторной работе №2

Дисциплина: Операционные системы

Отчет подготовила Алмазова Елизавета, группа НПМбд-01-21

Цель работы и задание

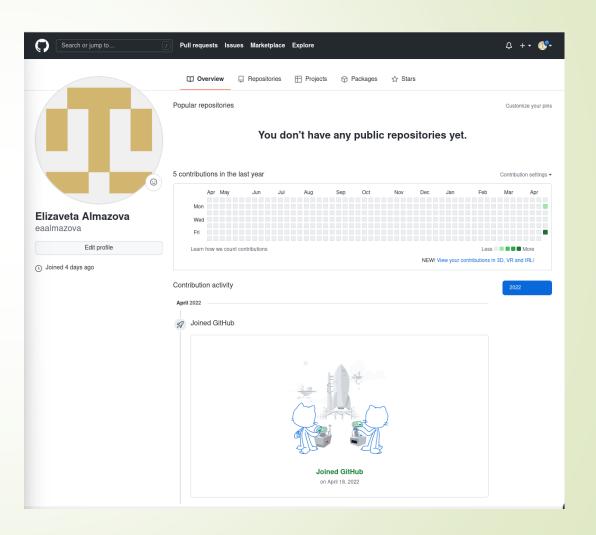
Цель работы: изучить идеологию и применение средств контроля версий, освоить умения по работе с git.

Задание:

- Создать базовую конфигурацию для работы с git;
- Создать ключ SSH;
- Создать ключ РGР;
- → Настроить подписи git;
- Зарегистрироваться на Github;
- Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

Ход работы. Создание аккаунта на GitHub

Я создала и заполнила учетную запись на сайте https://github.com. Логин в дисплейном классе, eaalmazova.

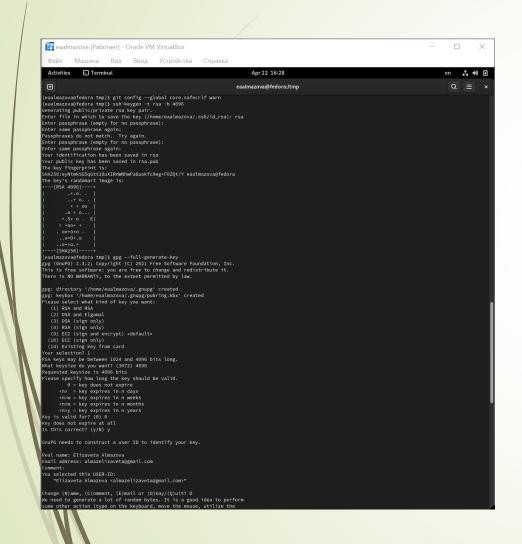


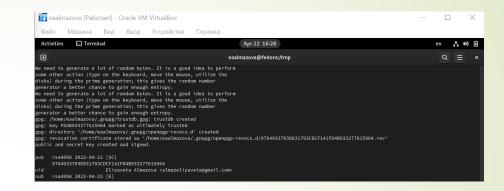
Ход работы. Установка git-flow, gh, настройка git



```
gitflow/hooks/post-flow-release-start' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/post-flow-release-start'
gitflow/hooks/post-flow-release-track' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/post-flow-release-track'
gitflow/hooks/pre-flow-feature-delete' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-feature-delete'
gitflow/hooks/pre-flow-feature-finish' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-feature-finish'
gitflow/hooks/pre-flow-feature-publish' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-feature-publish'
gitflow/hooks/pre-flow-feature-pull' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-feature-pull'
gitflow/hooks/pre-flow-feature-start' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-feature-start'
gitflow/hooks/pre-flow-feature-track' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-feature-track'
gitflow/hooks/pre-flow-hotfix-delete' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-hotfix-delete'
-
gitflow/hooks/pre-flow-hotfix-publish' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-hotfix-publish'
gitflow/hooks/pre-flow-hotfix-start' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-hotfix-start'
gitflow/hooks/pre-flow-release-branch' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-release-branch'
c
gitflow/hooks/pre-flow-release-delete' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-release-delete'
gitflow/hooks/pre-flow-release-publish' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-release-publish'
gitflow/hooks/pre-flow-release-start' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-release-start'
gitflow/hooks/pre-flow-release-track' -> '/usr/local/share/doc/gitflow/hooks/pre-flow-release-track'
eaalmazova@fedora tmp]$ sudo dnf install gh
edora 35 - x86_64
                                                                                                                           7.9 MB/s | 79 MB
edora 35 openh264 (From Cisco) - x86_64
                                                                                                                           2.2 kB/s | 2.5 kB
edora Modular 35 - x86 64
                                                                                                                           3.5 MB/s | 3.3 MB
                                                                                                                                                 00:00
edora 35 - x86 64 - Undates
                                                                                                                                                 00:03
                                                                                                                           8.0 MB/s | 29 MB
edora Modular 35 - x86_64 - Updates
                                                                                                                           1.8 MB/s | 2.9 MB
ast metadata expiration check: 0:00:01 ago on Fri 22 Apr 2022 04:20:48 PM MSK.
ependencies resolved.
Package
nstalling:
                                                                                                                                                     6.8 M
ransaction Summary
nstall 1 Package
otal download size: 6.8 M
nstalled size: 32 M
s this ok [y/N]: y
ownloading Packages:
h-2.7.0-1.fc35.x86_64.rpm
                                                                                                                           7.9 MB/s | 6.8 MB 00:00
                                                                                                                           6.8 MB/s | 6.8 MB 00:00
unning transaction check
ransaction check succeeded.
unning transaction test
ransaction test succeeded.
unning transaction
Installing
                : gh-2.7.0-1.fc35.x86_64
Running scriptlet: gh-2.7.0-1.fc35.x86_64
               : gh-2.7.0-1.fc35.x86_64
installed:
gh-2.7.0-1.fc35.x86_64
eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global user.email almazelizaveta@gmail.com
eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global core.quotepath false
eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global init.defaultBranch master
eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global core.autocrlf input
eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global core.safecrlf warn
eaalmazova@fedora tmp]$
```

Ход работы. Создание ключей ssh и рдр





Я создала ключ ssh по алгоритму rsa с ключем размером 4096 бит (команда: ssh-keygen –t rsa –b 4096 и ключ рдр (команда генерации: дрд --full-generate-key): тип RSA and RSA, размер 4096, срок действия не истекает никогда. Для сохранения в ключе я также ввела личную информацию: имя и адрес электронной почты, указанный на GitHub.

Ход работы. Добавление ключа GPG на GitHub

his is a lis	st of GPG keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.	
	Email address: almazelizaveta@gmail.com	
درکے	Key ID: FD4B933277615964	Delete
GPG	Subkeys: 304C12B2B07613E8	Delete
	Added on Apr 22, 2022	

Я вывела список ключей с помощью команды gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG. Для копирования ключа в буфер обмена я также установила утилиту xclip с помощью команды sudo dnf install xclip.

Затем я скопировала сгенерированный PGP ключ в буфер обмена (команда: gpg --armor --export FD4B933277615964 | xclip -sel clip, где FD4B933277615964 – отпечаток ключа) и добавила его как новый GPG ключ в настройках GitHub.

```
[eaalmazova@fedora tmp]$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: checking the trustdb
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: depth: 0 valid: 1 signed: 0 trust: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 1u
 home/eaalmazova/.gnupg/pubring.kbx
     rsa4096/FD4B933277615964 2022-04-22 [SC]
     9764933703D831793CDCF141FD4B933277615964
                   [ultimate] Elizaveta Almazova <almazelizaveta@gmail.com>
     rsa4096/304C12B2B07613E8 2022-04-22 [E]
 eaalmazova@fedora tmp]$ sudo dnf install xclip
 sudo] password for eaalmazova:
 ast metadata expiration check: 0:05:33 ago on Fri 22 Apr 2022 04:20:48 PM MSK.
                                                                 0.13-15.git11cba61.fc35
 otal download size: 36 k
Oownloading Packages:
 clip-0.13-15.git11cba61.fc35.x86_64.rpm
Running transaction check
 ransaction check succeeded.
Running transaction test
 ransaction test succeeded.
                  : xclip-0.13-15.git11cba61.fc35.x86_64
  Running scriptlet: xclip-0.13-15.git11cba61.fc35.x86_64
                  : xclip-0.13-15.git11cba61.fc35.x86_64
 xclip-0.13-15.git11cba61.fc35.x86_64
[eaalmazova@fedora tmp]$ gpg --armor --export FD4B933277615964 | xclip -sel clip
[eaalmazova@fedora tmp]$
```

Ход работы. Подписи коммитов и авторизация

Я настроила автоматические подписи коммитов git. Затем я авторизовалась с помощью команды gh auth login, ответив на несколько вопросов.

```
[eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global user.signingkey FD4B933277615964
[eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global commit.gpgsign true
[eaalmazova@fedora tmp]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)

[eaalmazova@fedora tmp]$ gh auth login

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

? What is your preferred protocol for Git operations? SSH

? Generate a new SSH key to add to your GitHub account? No

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

! First copy your one-time code: B180-8127

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

/ Authentication complete.

- gh config set -h github.com git_protocol ssh

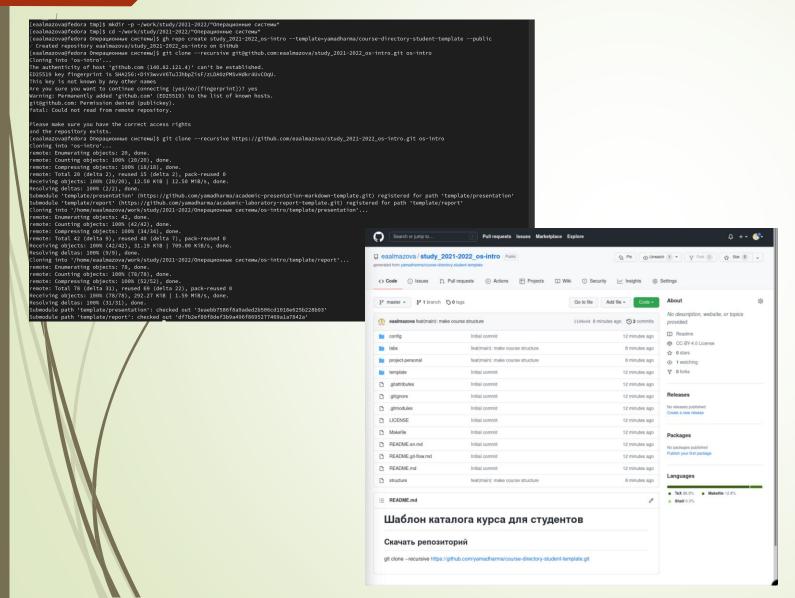
/ Configured git protocol

/ Logged in as eaalmazova
```



Your device is now connected.

Ход работы. Создание и отправка репозитория



создала репозитории курса в терминале на основе шаблона. Я перешла в каталог курса с помощью команды са ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"/os-intro. Там я удалила файл с **ЛИШНИЙ** помощью команды rm package.json создала необходимый каталог командой make COURSE=os-

intro. Затем я отправила файлы

на сервер.

Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, освоила умения по работе с git.

Спасибо за внимание!