

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

дисциплина: Операционные системы

Студент: Степанов Иван

Группа: НБИбд-03-21

Ст. билет №:1032213710

Москва

2022 г.

Цель работы:

- Изучить идеологию и применение средств контроля версий.
- Освоить умения по работе с git.

Создаем учетную запись на гитхаб а также заполняем её

Overview Repositories 1 Projects Packages Stars

Popular repositories Customize your pins

study_2021-2022_os-intro Public

Shell

5 contributions in the last year Contribution settings

Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec Jan Feb Mar Apr

Mon

Wed

Fri

Learn how we count contributions

Less More

NEW! View your contributions in 3D, VR and IRL!

Contribution activity 2022

April 2022 2021

Created 4 commits in 1 repository

opsaid11/study_2021-2022_os-intro 4 commits

Created their first repository Apr 22

Далее устанавливаем gh и git-flow на линукс

```
[iystepanov@fedora tmp]$ sudo su
```

Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:

- №1) Уважайте частную жизнь других.
- №2) Думайте, прежде что-то вводить.
- №3) С большой властью приходит большая ответственность.

```
[sudo] пароль для iystepanov:
```

```
[root@fedora tmp]# sudo dnf install gh
```

Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 1:10:07 назад, Пт 22 апр 2022 01:00:30.
Зависимости разрешены.

Пакет	Архитектура	Версия	Репозиторий	Размер
=====				
Установка:				
gh	x86_64	2.7.0-1.fc35	updates	6.8 М

Результат транзакции

=====

Установка	1 Пакет
-----------	---------

Объем загрузки: 6.8 М

Объем изменений: 32 М

Продолжить? [д/н]: ☐

Совершаем базовую настройку гит

```
[root@fedora tmp]# git config --global username "Ivan Stepanov"
error: key does not contain a section: username
[root@fedora tmp]# git config --global username Ivan Stepanov
error: key does not contain a section: username
[root@fedora tmp]# git config --global user.name Ivan Stepanov
[root@fedora tmp]# git config --global user.email opsaid11@mail.ru
[root@fedora tmp]# git config --global core.quotepath false
[root@fedora tmp]# git config --global init.defaultBranch master
[root@fedora tmp]# git config --global core.autocrlf input
[root@fedora tmp]# git config --global core.safecrlf warn
error: key does not contain a section: core
[root@fedora tmp]# git config --global core.safecrlf warn
```

Создаем ключ ssh

```
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa): ssh-keygen -t ed25519  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Passphrases do not match. Try again.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Passphrases do not match. Try again.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in ssh-keygen -t ed25519  
Your public key has been saved in ssh-keygen -t ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:DD0ao9rZLQhaNT5xA34mZwJQoiJS5Ssqg3hK9zM7D13A root@fedora  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 4096]-----+  
|00+.o                |  
|.o + . .             |  
|* 0 @ o              |  
|* .+ % B .           |  
|o.+.+ . S            |  
|.+=+. * E            |  
|.00=+ * .            |  
| +o . o              |  
| oo                  |  
+----[SHA256]-----+
```


Создаем ключ gpg

```
gpg: создан каталог '/root/.gnupg'
gpg: создан щит с ключами '/root/.gnupg/pubring.kbx'
Выберите тип ключа:
  (1) RSA and RSA
  (2) DSA and Elgamal
  (3) DSA (sign only)
  (4) RSA (sign only)
  (9) ECC (sign and encrypt) *default*
  (10) ECC (только для подписи)
  (14) Existing key from card
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

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Ivan Stepanov
```

```
Ваше полное имя: Ivan Stepanov
Адрес электронной почты: opsaid11@mail.ru
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
  "Ivan Stepanov <opsaid11@mail.ru>"

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 (печатать
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 (печатать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
gpg: /root/.gnupg/trustdb.gpg: создана таблица доверия
gpg: ключ 288D182910149F90 помечен как абсолютно доверенный
gpg: создан каталог '/root/.gnupg/openpgp-revocs.d'
gpg: сертификат отзыва записан в '/root/.gnupg/openpgp-revocs.d/CA80CB0BA9C2611E30BE726528BD182910149F90.rev'.
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

pub   rsa4096 2022-04-21 [SC]
      CA80CB0BA9C2611E30BE726528BD182910149F90
uid          Ivan Stepanov <opsaid11@mail.ru>
sub   rsa4096 2022-04-21 [E]

[root@fedora tmp]#
```

```
ga0a/EF0lMTi2Hk0RpgddViFaRkg1Vkj+Hq8Bnd6Bsecsxtk0mzewMUQFy+mh2vm
ZI36g3W7u7kCDQRiYeYxARAAybw16LpvZHUtN/gpH7wctZT1CD4FyFuzK7fUK3om
Pc8tl+zek0mJXthUYI7/B8CNBE2li7LZEphzsKUYOUS8nPNAj0jsfJpPG16DkG
gdI3eG2tsDsJ9+CgK2ajDJA4W55hbKQ3Cp2zLCE/A5EOyjJ8c6C+U4aUS5xxE8I
TRg32SvaNwgPbRuzwSX5nBjJ5LXN9QHCi0mw42k2I1Bjw0AVNwxJLE64LMesqYXN
IPXIUQA0w1S5ddJbyEBB1nMePknED0JPYK69UpqLLgbK5i5JqTPEBMAhe8GkTVfw
Vg9Rkm6kqz/hjevU52Pbn3WPDv2N7+gdKxzZCYzQ8TD4JrSjFfJqzVQFnaLabLb
B0NVC0PdEut9TgrqiMxbLsF1btqDieHiAKBZwX2rz+WXD1R2vn7i6Xj76+QFHh7A
fzFDxIntYqdsYqB8AltZ3HeWZfGiKF+3vyLn/J9qLRca3Hcx2y9bQtoW7h9HkCm
JC4c1a8tou3p+QhHolw8LYBMqKxfiYVY2XfkyiaR5rw2qdpZ383n66mR9hUfG5sz
wYzIMPrpVnEEgg00u5Do1P9pf219tK6TmGmovJ4CBrf15z78X1zbqXoUYA+jtoYM
NYY4GHUkS1c82DoweSuTeVIFly1VcziDmSe3uTod4fg7GvXm1GA4C13GC1QAg36R
/VMAEQEAAYKCNgQYAQgAIBYhBMqAywupwmEeML5yZSi9GCKQFJ+QBQ3iYeYxAhsM
AAoJECi9GCKQFJ+QrhUQAkO/9+wR6S37yeQk6y10s9Etwlvz2twbiIyLBqbo6zE
SPM7zygJ1dx/DZYVxc+mxCaMkY4FW0h888K5ow8AvSmY+DLx0K29JXhbtKc7xHuq
8UJ++pPPT2oyeeVn5WzgrLsoG3UR5ogBjhTq2l0jdzCnXQb1bAgpQSP1F96pmZz
OenwJHIJ68UBBUVTp19/ofI2yBI5LwXQJHntC01+sELtklw3LEmy9tGet6ZS1W
lw20hzMWkTSUqNuTfOKFwh7VzCuv9/bIUUIoDhLIYBDRWQ2sngL3vus9N6TTgTFL
UE3dtK69e85gFWJJa53YWS4UX1L+WdOe21Dtq2N9NzMGxMLcL+38gPGFxbtDo6VJ
/9eDFJjtIAWQEC2FLrdUhd8Mfs6CWGb2Zqdf9+cK9092KNIitQVL05OUg0B852ht
okw9YqIXm/wnVBKzqWfM4oCzgvVWJU1BHSurfYmAKWLBahKXtNA90nm/v6ALy64
+6mNugTBatmXXN2mVJ8MutvHoMhGrmA/h1LovNyqDfz+6jLHU7qRGR8N47XHXHYxp
OgaryXvVkhSn4C6sdl5bc1LPK4ipIy4HFV4FeobSeD0A0t9bW0h4iPtkQ56
3IAoZ2jdY5CjJRqCRQAdIO3F/f6RL5G+ApbLL/zdWM9OpB9rrF04BT39soHQEVv
=Fwv9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
[root@fedora tmp]#
```

Search or jump to...

Pulls

Issues

Marketplace

Explore

Ilystepanov

Your personal account

Go to your personal profile

Public profile

Account

Appearance

Accessibility

Notifications

Access

Billing and plans

Emails

Password and authentication

SSH and GPG keys

Organizations

Moderation

SSH keys

New SSH key

There are no SSH keys associated with your account.

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or [troubleshoot common SSH problems](#).

GPG keys

New GPG key

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

Email address: opsaid11@mail.ru

Key ID

Subki

Added on 22 Apr 2022

Delete

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#)

Vigilant mode

☐ Flag unsigned commits as unverified

Авторизовываемся через команду «gh auth login»

```
[root@fedora tmp]# gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub Enterprise Server
? GHE hostname: iystepanov
? What is your preferred protocol for Git operations? HTTPS
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser
```


С помощью шаблона рабочего пространства создаем репозиторий

```
[root@fedora tmp]# mkdir -p ~/work/study/2021-2022/"операционные системы"  
[root@fedora tmp]# cd ~/work/study/2021-2022/"операционные системы"  
[root@fedora операционные системы]# gh repo create study_2021-2022_os-intro --template=opsaid11/course-directory  
dent-template --public
```

```
[root@fedora операционные системы]# git clone https://github.com/opsaid11/study_2021-2022_os-intro  
Клонирование в «study_2021-2022_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 | 3.12 МиБ/с, готово.  
Определение изменений: 100% (2/2), готово.
```

Настраиваем каталог курса

```
[root@fedora study_2021-2022_os-intro]# git add .  
[root@fedora study_2021-2022_os-intro]# git commit - am 'feat(main): make course cstructure'
```

Вывод:

я узнал про систему контроля версий, а также на практике получил навыки по работе с гит