

Лабораторная работа №15

Нухова Камилла

2025

Лабораторная работа №2

Именованные каналы

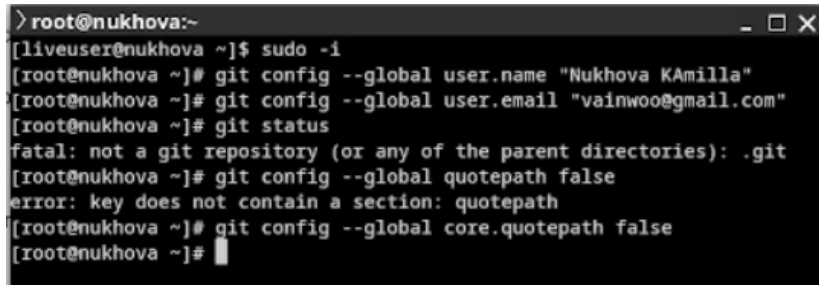
Цель работы

- ▶ Изучить идеологию контроля версий
- ▶ Освоить практические навыки работы с Git
- ▶ Научиться управлению версиями проектов

Настройка Git

Базовая конфигурация

git config --global user.name "Имя Фамилия" git config --global user.email "work@mail"

A terminal window with a dark background and white text. The window title bar shows a standard Linux window icon and the text '> root@nukhova:~'. The terminal content shows a sequence of commands and their outputs:

```
> root@nukhova:~  
[liveuser@nukhova ~]$ sudo -i  
[root@nukhova ~]# git config --global user.name "Nukhova KAmilla"  
[root@nukhova ~]# git config --global user.email "vainwoo@gmail.com"  
[root@nukhova ~]# git status  
fatal: not a git repository (or any of the parent directories): .git  
[root@nukhova ~]# git config --global quotepath false  
error: key does not contain a section: quotepath  
[root@nukhova ~]# git config --global core.quotepath false  
[root@nukhova ~]#
```

Figure 1: Настройка пользователя

Создание репозитория

После инициализации в каталоге появляется .git: -
Хранит историю изменений - Отслеживает версии
файлов - Управляет ветками

```
> root@nukhova:~/tutorial
hint:
hint:   git branch -m <name>
Initialized empty Git repository in /root/tutorial/.git/
[root@nukhova tutorial]# git config --global init.defaultBranch main
[root@nukhova tutorial]# git branch -m main
[root@nukhova tutorial]# git status
On branch main

No commits yet

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)
[root@nukhova tutorial]# git init
Reinitialized existing Git repository in /root/tutorial/.git/
[root@nukhova tutorial]# echo 'hello world' > hello.txt
[root@nukhova tutorial]# git add hello.txt
[root@nukhova tutorial]# git commit -am 'new file'
[main (root-commit) 38925eb] new file
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 hello.txt
[root@nukhova tutorial]#
```

Figure 2: Создание репозитория

Игнорирование файлов

Настройка .gitignore

- ▶ Указывает шаблоны игнорируемых файлов
- ▶ Исключает временные файлы
- ▶ Оптимизирует репозиторий



```
nothing to commit, working tree clean  
[root@nukhova tutorial]# curl -L -s https://www.gitignore.io/api
```

Figure 3: Настройка .gitignore

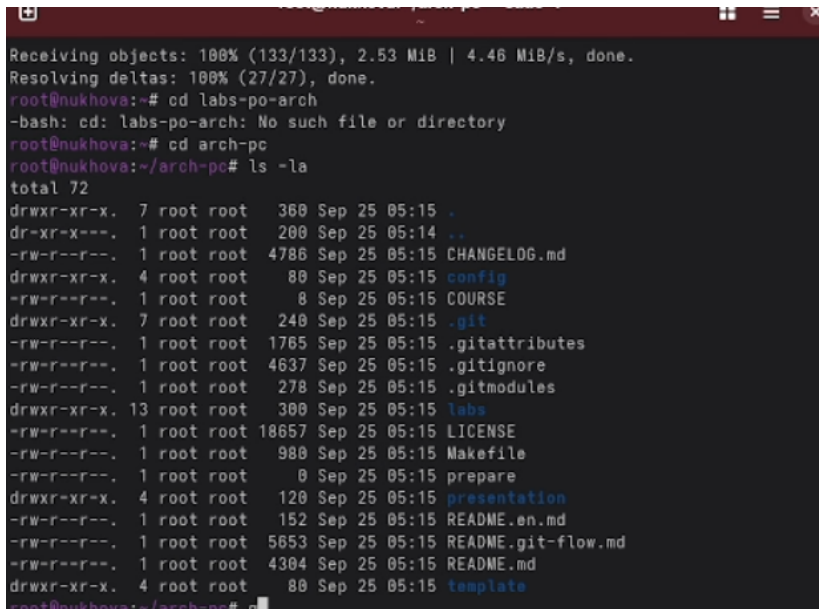
SSH ключи

Безопасное подключение

- ▶ Создание ключей для аутентификации
- ▶ Безопасная работа с удаленными репозиториями
- ▶ Упрощение доступа к GitHub

```
> root@nukhova:~/tutorial
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:v312KYkoQ5qr39Xyrb9GNW6/HL1T77Ep0CUTXq1VUgQ NUKhova KAmilla <vainwoo@gmail.com>
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|                E+o|
|                . .|
|                ..o|
|                o o |
|             S  o X .|
|             . ... = oo|
|          +  oo.+ o+=|
|         o.o..o+. =oX|
|       .oo..o .o=*+o+|
+-----[SHA256]-----+
[root@nukhova tutorial]# cat ~/.ssh/id_rsa.pub
cat: /root/.ssh/id_rsa.pub: No such file or directory
[root@nukhova tutorial]#
```

Завершение работы

A terminal window with a dark background and red title bar. It shows the output of a git clone command, followed by directory navigation and a detailed ls -la command. The file listing includes permissions, owner, size, date, and filename for various files and directories.

```
Receiving objects: 100% (133/133), 2.53 MiB | 4.46 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (27/27), done.
root@nukhova:~# cd labs-po-arch
-bash: cd: labs-po-arch: No such file or directory
root@nukhova:~# cd arch-pc
root@nukhova:~/arch-pc# ls -la
total 72
drwxr-xr-x. 7 root root 360 Sep 25 05:15 .
dr-xr-x---. 1 root root 200 Sep 25 05:14 ..
-rw-r--r--. 1 root root 4786 Sep 25 05:15 CHANGELOG.md
drwxr-xr-x. 4 root root 80 Sep 25 05:15 config
-rw-r--r--. 1 root root 8 Sep 25 05:15 COURSE
drwxr-xr-x. 7 root root 240 Sep 25 05:15 .git
-rw-r--r--. 1 root root 1765 Sep 25 05:15 .gitattributes
-rw-r--r--. 1 root root 4637 Sep 25 05:15 .gitignore
-rw-r--r--. 1 root root 278 Sep 25 05:15 .gitmodules
drwxr-xr-x. 13 root root 300 Sep 25 05:15 labs
-rw-r--r--. 1 root root 18657 Sep 25 05:15 LICENSE
-rw-r--r--. 1 root root 980 Sep 25 05:15 Makefile
-rw-r--r--. 1 root root 0 Sep 25 05:15 prepare
drwxr-xr-x. 4 root root 120 Sep 25 05:15 presentation
-rw-r--r--. 1 root root 152 Sep 25 05:15 README.en.md
-rw-r--r--. 1 root root 5653 Sep 25 05:15 README.git-flow.md
-rw-r--r--. 1 root root 4304 Sep 25 05:15 README.md
drwxr-xr-x. 4 root root 80 Sep 25 05:15 template
root@nukhova:~/arch-pc#
```

Figure 5: Финальные настройки

Вывод

- ▶ Освоили идеологию контроля версий
- ▶ Приобрели практические навыки работы с Git
- ▶ Научились настраивать локальный репозиторий
- ▶ Подготовили систему для работы с GitHub