

2 Практика 3 Раздел

1

Зарегистрируйтесь на сайте github.com, если еще не сделали этого ранее

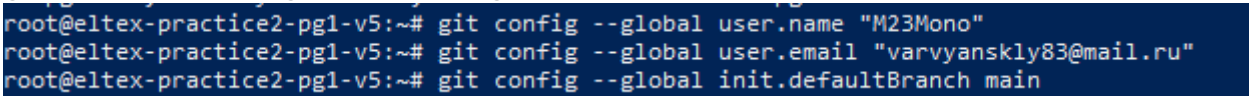
2

Установите параметры git в соответствии с вашими учетными данными:

```
git config --global user.name "имя пользователя github"
```

```
git config --global user.email "ваш e-mail, использованный при регистрации"
```

```
git config --global init.defaultBranch main
```

A terminal window with a dark blue background and white text. It shows three lines of commands being executed: 'git config --global user.name "M23Mono"', 'git config --global user.email "varvyanskly83@mail.ru"', and 'git config --global init.defaultBranch main'. Each line is preceded by the prompt 'root@eltex-practice2-pgl-v5:~#'.

git	config	--global	init.defaultBranch	main
root@eltex-practice2-pgl-v5:~#	git config	--global	user.name	"M23Mono"
root@eltex-practice2-pgl-v5:~#	git config	--global	user.email	"varvyanskly83@mail.ru"
root@eltex-practice2-pgl-v5:~#	git config	--global	init.defaultBranch	main

3

Установите непосредственно программу git и набор утилит для управления github из командной строки gh:

```
apt update
```

```
apt install git gh
```

4

Создайте ключ ssh:

```
ssh-keygen -t ed25519 -f ~/.ssh/название_ключа (имя пользователя github или имя пользователя для первой практики,
```

ИЛИ

на

ваш

вкус)

```
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# ssh-keygen -t ed25519 -f ~/.ssh/github_key -C "varvyanskiy03@mail.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
/root/.ssh/github_key already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/github_key
Your public key has been saved in /root/.ssh/github_key.pub
The key fingerprint is:
SHA256:R0ZxqHAo3NxvZavza1bhvfROGRCSGAflsPniZk64dzs varvyanskiy03@mail.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|  . o o +=. |
|  o = o.X.+ |
|  . o *o* o |
|  .o+ o o |
|  So.o o o |
|  o.+ + . |
|  . = o . .. |
|  *. E+ ..o |
|  ....++o+= |
+-----[SHA256]-----+
root@eltex-practice2-pg1-v5:~#
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# gh auth login
Command 'gh' not found, but can be installed with:
snap install gh # version 2.74.0-19-gea8fc856e, or
apt install gh # version 2.45.0-1ubuntu0.3
See 'snap info gh' for additional versions.
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# ls -la ~/.ssh/
total 20
drwx----- 2 root root 4096 Oct 22 10:36 .
drwx----- 6 root root 4096 Oct 22 11:32 ..
-rw----- 1 root root 738 Oct 19 12:36 authorized_keys
-rw----- 1 root root 411 Oct 22 11:32 github_key
-rw-r--r-- 1 root root 103 Oct 22 11:32 github_key.pub
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# git --version
git version 2.43.0
```

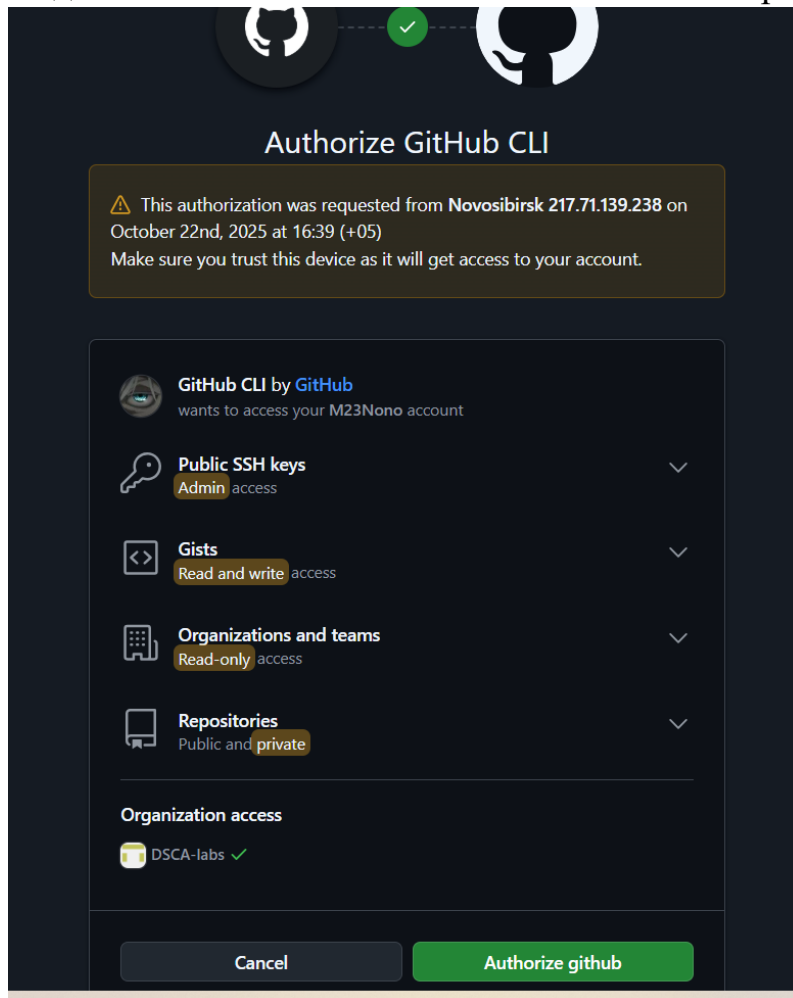
Подключите

ЭТОТ

КОМПЬЮТЕР

к

github:



```
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? SSH
? Upload your SSH public key to your GitHub account? /root/.ssh/github_key.pub
? Title for your SSH key: eltex-practice2-pg1-v5
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: E105-CFD5
Press Enter to open github.com in your browser...
! Failed opening a web browser at https://github.com/login/device
exec: "xdg-open,x-www-browser,www-browser,wslview": executable file not found in $PATH
Please try entering the URL in your browser manually
[+] Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol ssh
[+] Configured git protocol
! Authentication credentials saved in plain text
[+] Uploaded the SSH key to your GitHub account: /root/.ssh/github_key.pub
[+] Logged in as M23Nono
root@eltex-practice2-pg1-v5:~#
```

6

Укажите автоматическую авторизацию только для сайта github.com:

```
gh auth setup-git --hostname github.com
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# gh auth setup-git --hostname github.com
root@eltex-practice2-pg1-v5:~#
```

7

Убедиться, что все в порядке можно командой: `gh auth status`

```
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# gh auth status
github.com
  - Logged in to github.com account M23Nono (/root/.config/gh/hosts.yml)
  - Active account: true
  - Git operations protocol: ssh
  - Token: gho_*****
  - Token scopes: 'admin:public_key', 'gist', 'read:org', 'repo'
root@eltex-practice2-pg1-v5:~#
```

8

Создайте репозиторий на сервере github:

```
gh repo create --public название_репозитория
root@eltex-practice2-pg1-v5:~# gh repo create --public practice-reports --description "Отчеты по практическим работам"
  - Created repository M23Nono/practice-reports on GitHub
  - https://github.com/M23Nono/practice-reports
root@eltex-practice2-pg1-v5:~#
```

9

Пора наполнить его:

```
mkdir ~/название_репозитория && cd ~/название_репозитория
```

```
echo "# краткое_описание_репозитория" >> README.md
```

```
git init
```

```
git add README.md
```

```
git commit -m "first commit"
```

```
git branch -M main
```

```
git remote add origin https://github.com/имя_пользователя_github/название_репозитория.git
```

```
git status
```

```
git push -u origin main
```

```
mkdir -p module1/task1
```

```
mkdir module1/task2
```

```
mkdir module1/task3
```

(скопируйте с сервера для 1 практики отчеты в каталоги task* используя команду `scp`)

git add .

git status

git commit (введите комментарий)

git push

```
./module1/task3
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# echo "Отчеты по заданию 1" > module1/task1/README.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# echo "Отчеты по заданию 2" > module1/task2/README.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# echo "Отчеты по заданию 3" > module1/task3/README.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# git add module1/
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# git status
On branch main
```

10. Клонировать ваш репозиторий:

mkdir ~/название_репозитория_clone && cd ~/название_репозитория_clone

git clone https://github.com/имя_пользователя_github/название_репозитория.git
(nb! точка)

```
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# cd ~/practice-reports_clone
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports_clone# git clone https://github.com/M23Nono/practice-reports.git .
Cloning into '.'...
remote: Enumerating objects: 46, done.
remote: Counting objects: 100% (46/46), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 46 (delta 10), reused 16 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (46/46), 1.63 MiB | 2.99 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (10/10), done.
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports_clone#
```

11 Внесите изменение в основном каталоге, не забыв про git add/commit/push, выполните в

каталоге с клоном:

git fetch

git log origin/main

git diff main origin/main

git merge (для автоматического слияния используйте git pull вместо fetch+merge)

```

root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# cd ~/practice-reports
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# echo "Изменения из основного репозитория" > main_changes.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# git add main_changes.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# git commit -m "Изменения из основного репозитория"
[main aaa0981] Изменения из основного репозитория
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 main_changes.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 378 bytes | 378.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/M23Nono/practice-reports.git
 de7171d..aaa0981 main -> main
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports# cd ~/practice-reports_clone
 4c482f6..aaa0981 main -> origin/main
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports_clone# git log origin/main --oneline
aaa0981 (origin/main, origin/HEAD) Изменения из основного репозитория
de7171d Добавить тестовый файл из основного репозитория
4c482f6 (HEAD -> main) Add files via upload
b492892 Delete 2 Практика 2 Раздел.pdf
25eed89 Add files via upload
491d083 Add files via upload
91f47a6 Add files via upload
a6e83d8 Add files via upload
f83d6e1 Add files via upload
ec8f79c Добавили структуры и папки
15a73a3 Add practice logs from part3
4f39728 Первый коммит
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports_clone# git diff main origin/main
diff --git a/main_changes.txt b/main_changes.txt
new file mode 100644
index 0000000..19efcde
--- /dev/null
+++ b/main_changes.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Изменения из основного репозитория
diff --git a/main_test.txt b/main_test.txt
new file mode 100644
index 0000000..4b9331b
--- /dev/null
+++ b/main_test.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Тестовые изменения из основного репозитория
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports_clone# git pull
Updating 4c482f6..aaa0981
Fast-forward
 main_changes.txt | 1 +
 main_test.txt    | 1 +
 2 files changed, 2 insertions(+)
 create mode 100644 main_changes.txt
 create mode 100644 main_test.txt
root@eltex-practice2-pg1-v5:~/practice-reports_clone#

```

12 Повторите п.9 начиная с создания каталогов для отчета по второй практике

```
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports_clone# cd ~/practice-reports
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# mkdir -p module2/task1
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# mkdir module2/task2
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# mkdir module2/task3
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# touch module2/task1/.gitkeep
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# touch module2/task2/.gitkeep
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# touch module2/task3/.gitkeep
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# ls -la module2/
total 20
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Oct 22 13:44 .
drwxr-xr-x 6 root root 4096 Oct 22 13:44 ..
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 22 13:44 task1
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 22 13:44 task2
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 22 13:44 task3
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports#
```

new task | module2/task1/.gitkeep

```
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# git commit -m "Добавляем 2 модуль"
[main f47407b] Добавляем 2 модуль
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 module2/task1/.gitkeep
create mode 100644 module2/task2/.gitkeep
create mode 100644 module2/task3/.gitkeep
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports# git push
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (5/5), 397 bytes | 397.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/M23Nono/practice-reports.git
aaa0981..f47407b main -> main
root@eltex-practice2-pgl-v5:~/practice-reports#
```

13 Отправьте ссылку на ваш репозиторий преподавателю в telegram, если в имени нет ФИО –

дополните сообщение, пожалуйста. Вы конечно представлялись в общем чате, но искать в

истории немножко тоскливо.