

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

Институт цифрового развития

ОТЧЕТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОСНОВЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Выполнил:

Турклиев Владимир

2 курс, группа ПИЖ-б-о-20-1

Принял:

Воронкин Роман Александрович

Ставрополь, 2021 г.

ВЫПОЛНЕНИЕ

Команда git log

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git log
commit f28675ab693483ab97671c810e3aff35949c9e64 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Merge: 9385732 6345efc
Author: vegas007gof <vegas007gof@mail.ru>
Date: Sat Dec 18 02:05:05 2021 +0300

    Merge branch 'main' of https://github.com/vegas007gof/lab2

commit 9385732b543d5b153b4f2575c4c1eb9d882d7afb
Merge: c2dd22c 3bdefc9
Author: vegas007gof <vegas007gof@mail.ru>
Date: Fri Dec 17 17:56:45 2021 +0300

    код+

commit 6345efce3acb9491d4392bd2f59b44045a6729cb
Merge: c2dd22c 3bdefc9
Author: vegas007gof <vegas007gof@mail.ru>
Date: Fri Dec 17 17:56:45 2021 +0300

    Merge branch 'main' of https://github.com/vegas007gof/lab2

commit c2dd22c02c0300f6359aa6ed751400a5daf86980
Merge: 26a6ab4 c9ce2ba
Author: vegas007gof <vegas007gof@mail.ru>
Date: Fri Dec 17 17:46:23 2021 +0300
```

Git log с аргументами

```
commit 64a7d1ac0d4dc1b81f0a55dca0df95ee30dd4ccc (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: vegas007gof <90053233+vegas007gof@users.noreply.github.com>
Date: Fri Dec 17 17:17:18 2021 +0300

    Initial commit

diff --git a/.gitignore b/.gitignore
new file mode 100644
index 0000000..259148f
--- /dev/null
+++ b/.gitignore
@@ -0,0 +1,32 @@
+# Prerequisites
+*.d
+
+# Compiled Object files
+*.slo
+*.lo
+*.o
+*.obj
+
+# Precompiled Headers
+*.gch
+*.pch
+
+# Compiled Dynamic libraries
+*.so
+*.dylib
+*.dll
+
+# Fortran module files
+*.mod
+*.smod
+
+# Compiled Static libraries
+*.lai
+*.la
+*.a
+*.lib
+
+# Executables
+*.exe
+*.out
+*.app
diff --git a/LICENSE b/LICENSE
new file mode 100644
index 0000000..b492548
:
```

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git log -p -1
commit f28675ab693483ab97671c810e3aff35949c9e64 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Merge: 9385732 6345efc
Author: vegas007gof <vegas007gof@mail.ru>
Date: Sat Dec 18 02:05:05 2021 +0300

Merge branch 'main' of https://github.com/vegas007gof/lab2
```

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2> git log --stat
commit 64a7d1ac0d4dc1b81f0a55dca0df95ee30dd4ccc (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: vegas007gof <90053233+vegas007gof@users.noreply.github.com>
Date: Fri Dec 17 17:17:18 2021 +0300

Initial commit

.gitignore | 32 ++++++
LICENSE | 21 ++++++
README.md | 1 +
3 files changed, 54 insertions(+)
```

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git log --pretty=oneline
64a7d1ac0d4dc1b81f0a55dca0df95ee30dd4ccc (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD) Initial commit
```

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git log --since=1.day
commit 64a7d1ac0d4dc1b81f0a55dca0df95ee30dd4ccc (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: vegas007gof <90053233+vegas007gof@users.noreply.github.com>
Date: Fri Dec 17 17:17:18 2021 +0300

Initial commit
```

Использование аргумента amend

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2> git commit --amend -m "код+"
[main c2dd22c] код+
Date: Fri Dec 17 17:46:23 2021 +0300

C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git log -p -1
commit c2dd22c02c0300f6359aa6ed751400a5daf86980 (HEAD -> main)
Merge: 26a6ab4 c9ce2ba
Author: vegas007gof <vegas007gof@mail.ru>
Date: Fri Dec 17 17:46:23 2021 +0300

код+
```

Отмена индексации файла

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git add *

C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   txt1.txt
    new file:   txt2.txt
```

Отмена изменений в файле

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git restore --stage txt1.txt

C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        new file:   txt2.txt

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        txt1.txt
```

Просмотр удаленных репозиториев

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git remote
origin
```

```
C:\Users\Vova\Desktop\учеба\основы ии\lab2>git remove -v
git: 'remove' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar command is
    remote
```

Ответы на вопросы:

1. Как выполнить историю коммитов в Git? Какие существуют дополнительные опции для просмотра истории коммитов?
С помощью команды `git log`. Существует множество тэгов и опций для этой команды: можно посмотреть определенное количество коммитов, показать разницу коммитов, сокращенную статистику, изменить формат вывода коммитов и даже ограничить вывод коммитов по дате и времени.
2. Как ограничить вывод при просмотре истории коммитов?
С помощью различных опций: `--since` и `--until` для ограничения по дате и времени, `-s` для просмотра удаленных или измененных строк кода, `--committer` и `--author` для просмотра совпадающих с данными строк и так далее.
3. Как внести изменения в уже сделанный коммит?
С помощью опции `--amend`
4. Как отменить индексацию файла в Git?
`Git restore --staged <file_name>`
5. Как отменить изменения в файле?
`Git checkout -- <file_name>`
6. Что такое удаленный репозиторий Git?
Версии проекта, сохраненные в интернете или где-то еще в сети.
7. Как выполнить просмотр удаленных репозиториев данного локального репозитория?
Через команду `git remote`
8. Как добавить удаленный репозиторий для данного локального репозитория?
`Git remote add <shortname> <url>`
9. Как выполнить отправку/получение изменений с удаленного репозитория?

Получение - через команду `git fetch <name>`, а затем с помощью команды `git pull`; отправка – `git push <remote-name> <branch-name>`

10. Как выполнить просмотр удаленного репозитория?

`Git remote show <remote>`

11. Каково назначение

тэгов Git?

Теги используются для того, чтобы отметить какие-то моменты в истории изменений проектов как важные.

12. Как осуществляется работа с тэгами Git?

Создание: `git tag -a <tag_name> -m"<comment>"`;

Просмотр: `git tag` или `git show <tag_name>`;

Обмен: `git push origin <tag_name>` или `git push origin --tags`;

Удаление: `git push origin --delete <tag_name>`

13. Самостоятельно изучите назначение флага `--prune` в командах `git fetch` и `git push`. Каково назначение этого флага?

Помогает удалять старые ветки, на которые нет ссылок.