

Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

ВЫПОЛНЕНИЕ

1) `git log`

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log
commit 500e887c32faad13ffdc7ff1174d456d8386d403 (HEAD -> FSE, origin/HEAD, origin/FSE)
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc

commit ccd84bb5704e21fe9f9b0ad1fc6496ea3e95f345
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:34:36 2021 +0300

    Added report

commit b54dba5b5241be172fff0d8a7cc9083928b38e02
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:29:51 2021 +0300

    Update README.md

commit e027707d0fba40e0601c4a5cbf3ab6aa46534972
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 10:21:48 2021 +0300

    Added new strokes to .gitignore

.gitignore was prepared for C++

commit 732b9bffa12ec3f21b3dcd9fb63d94a199ee2003
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
```

2) git log -p -2

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log -p -2
commit 500e887c32faad13ffdc7ff1174d456d8386d403 (HEAD -> FSE, origin/HEAD, origin/FSE)
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc

diff --git "a/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" "b/doc/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
similarity index 100%
rename from "\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
rename to "doc/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"

commit ccd84bb5704e21fe9f9b0ad1fc6496ea3e95f345
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:34:36 2021 +0300

    Added report

diff --git "a/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" "b/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
new file mode 100644
index 0000000..e18cab0
--- /dev/null
+++ "b/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
@@ -0,0 +1,30 @@
+
+                                     Отчет №1
+
+      по дисциплине "Основы программной инженерии"
+
+
+
+      Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д
```

3) `git log --stat`

Отчет №2
по дисциплине “Основы программной инженерии”
Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log --stat
commit 500e887c32faad13ffdc7ff1174d456d8386d403 (HEAD -> FSE, origin/HEAD, origin/FSE)
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc

.../\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" | Bin
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit ccd84bb5704e21fe9f9b0ad1fc6496ea3e95f345
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 10 17:34:36 2021 +0300

    Added report

"\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" | Bin 0 -> 505222 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit b54dba5b5241be172fff0d8a7cc9083928b38e02
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 10 17:29:51 2021 +0300

    Update README.md

README.md | 2 ++
1 file changed, 2 insertions(+)

commit e027707d0fba40e0601c4a5cbf3ab6aa46534972
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
```

4) git log --pretty=oneline

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log --stat
commit 500e887c32faad13ffdc7ff1174d456d8386d403 (HEAD -> FSE, origin/HEAD, origin/FSE)
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc

.../\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" | Bin
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit ccd84bb5704e21fe9f9b0ad1fc6496ea3e95f345
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 10 17:34:36 2021 +0300

    Added report

"\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" | Bin 0 -> 505222 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit b54dba5b5241be172fff0d8a7cc9083928b38e02
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 10 17:29:51 2021 +0300

    Update README.md

README.md | 2 ++
1 file changed, 2 insertions(+)

commit e027707d0fba40e0601c4a5cbf3ab6aa46534972
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
```

5) git log --pretty=format:"%h - %an, %ar : %s"

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log --pretty=format:"%h - %an, %ar : %s"
500e887 - primrous02, 6 days ago : Added folder doc
ccd84bb - primrous02, 6 days ago : Added report
b54dba5 - primrous02, 6 days ago : Update README.md
e027707 - primrous02, 6 days ago : Added new strokes to .gitignore
732b9bf - primrous02, 11 days ago : Was testing smth, nothing has been changed
aca4f47 - primrous02, 11 days ago : Recreated project and added _CRT_SECURE_NO_WARNING for avoiding problems while launch
c04c9d3 - primrous02, 11 days ago : Solving some problems, add some code
a03252e - primrous02, 11 days ago : still coding...
6f5d9db - primrous02, 11 days ago : Completing the program...
56134bb - primrous02, 11 days ago : Was added project calc
b2cd2f0 - primrous02, 11 days ago : Added main.cpp
41c09eb - primrous02, 11 days ago : Update README.md
481caee - primrous02, 11 days ago : Initial commit
```

Отчет №2
по дисциплине “Основы программной инженерии”
Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

6) git log --pretty=format:"%h %s" --graph

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log --pretty=format:"%h %s" --graph
* 500e887 Added folder doc
* ccd84bb Added report
* b54dba5 Update README.md
* e027707 Added new strokes to .gitignore
* 732b9bf Was testing smth, nothing has been changed
* aca4f47 Recreated project and added _CRT_SECURE_NO_WARNING for avoiding problems while launch
* c04c9d3 Solving some problems, add some code
* a03252e still coding...
* 6f5d9db Completing the program...
* 56134bb Was added project calc
* b2cd2f0 Added main.cpp
* 41c09eb Update README.md
* 481caee Initial commit
```

7) git log --since=2.weeks

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log --since=2.weeks
commit 500e887c32faad13ffdc7ff1174d456d8386d403 (HEAD -> FSE, origin/HEAD, origin/FSE)
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc

commit ccd84bb5704e21fe9f9b0ad1fc6496ea3e95f345
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:34:36 2021 +0300

    Added report

commit b54dba5b5241be172fff0d8a7cc9083928b38e02
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:29:51 2021 +0300

    Update README.md

commit e027707d0fba40e0601c4a5cbf3ab6aa46534972
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 10:21:48 2021 +0300

    Added new strokes to .gitignore

    .gitignore was prepared for C++

commit 732b9bffa12ec3f21b3dcd9fb63d94a199ee2003
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Sun Sep 5 22:32:24 2021 +0300
```

8) git log -- path/to/file

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log -- path/to/file

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git log -- C:\users\vadym\desktop\git\fse\doc
commit 500e887c32faad13ffdc7ff1174d456d8386d403 (HEAD -> FSE, origin/HEAD, origin/FSE)
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc
```

9) Отмена индексации файла

Отчет №2
по дисциплине “Основы программной инженерии”
Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git add gol.bmp

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git status
On branch FSE
Your branch is up to date with 'origin/FSE'.

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

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git restore --staged gol.bmp

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git status
On branch FSE
Your branch is up to date with 'origin/FSE'.

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

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>
```

10) Отмена изменений в файле

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git status
On branch FSE
Your branch is up to date with 'origin/FSE'.

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   README.md

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git restore README.md

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git status
On branch FSE
Your branch is up to date with 'origin/FSE'.

nothing to commit, working tree clean
```

11) Создание тегов

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag -a v.1.0 - m "version laba 1"
fatal: too many arguments

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag -a v.1.0 -m "version laba 1.0"

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag
v.1.0

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git show v.1.0
tag v.1.0
Tagger: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 17 11:44:43 2021 +0300

version laba 1.0

commit 0643309cd52087d2a6c0131a24baff87b8d1553c (HEAD -> FSE, tag: v.1.0, origin/HEAD, origin/FSE)
Merge: 3a22a69 778a46e
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date:   Fri Sep 17 11:21:15 2021 +0300

    Merge branch 'FSE' of https://github.com/surai5a/FSE into FSE
```

Отчет №2
по дисциплине “Основы программной инженерии”
Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

12) Обмен тегами

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git push --tags
Enumerating objects: 1, done.
Counting objects: 100% (1/1), done.
Writing objects: 100% (1/1), 167 bytes | 167.00 KiB/s, done.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/surai5a/FSE.git
 * [new tag]          v.1.0 -> v.1.0
```

13) Удаление тегов

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag -a v1.0 -m "Laba 1' version"

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag
v.1.0
v1.0

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag -d v.1.0
Deleted tag 'v.1.0' (was 74e9f9c)

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git tag
v1.0

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>
```

14) Просмотр содержания коммитов

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git show head
commit 0643309cd52087d2a6c0131a24baff87b8d1553c (HEAD -> FSE, tag: v1.0, tag: v.1.0, tag: show, origin/HEAD, origin/FSE)
Merge: 3a22a69 778a46e
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 17 11:21:15 2021 +0300

    Merge branch 'FSE' of https://github.com/surai5a/FSE into FSE

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git show HEAD~1
commit 3a22a69ba2b8b10d7b942342037dee584e68d49b
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 17 11:02:31 2021 +0300

    Deleting text file

diff --git "a/doc/\320\235\320\276\320\262\321\213\320\271 \321\202\320\265\320\272\321\201\321\202\320\276\320\262\321\213\320\271 \320\264\320\276\320\272\321\203\320\274\320\265\320\275\321\202.txt" "b/doc/\320\235\320\276\320\262\321\213\320\271 \321\202\320\265\320\272\321\201\321\202\320\276\320\262\321\213\320\271 \320\264\320\276\320\272\321\203\320\274\320\265\320\275\321\202.txt"
deleted file mode 100644
index e69de29..0000000

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git show b9fb6e879914e6760858b0179ca104e283b8e40d
commit b9fb6e879914e6760858b0179ca104e283b8e40d
Author: primrous02 <vadym.prymary@gmail.com>
Date: Fri Sep 10 17:36:38 2021 +0300

    Added folder doc

diff --git "a/doc/\320\235\320\276\320\262\321\213\320\271 \321\202\320\265\320\272\321\201\321\202\320\276\320\262\321\213\320\271 \320\264\320\276\320\272\321\203\320\274\320\265\320\275\321\202.txt" "b/doc/\320\235\320\276\320\262\321\213\320\271 \321\202\320\265\320\272\321\201\321\202\320\276\320\262\321\213\320\271 \320\264\320\276\320\272\321\203\320\274\320\265\320\275\321\202.txt"
new file mode 100644
index 0000000..e69de29
diff --git "a/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf" "b/doc/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
similarity index 100%
rename from "\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
rename to "doc/\320\236\321\202\321\207\320\265\321\202 pdf.pdf"
```

15) Был удален файл main.cpp, сделан коммит. После этого был сделан возврат к предпоследнему коммиту:

Отчет №2
по дисциплине “Основы программной инженерии”
Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git reset --hard HEAD~1
HEAD is now at 3a22a69 Deleting text file

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git push origin -f
Everything up-to-date

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git reset --hard HEAD~1
HEAD is now at 0643309 Merge branch 'FSE' of https://github.com/surai5a/FSE into FSE

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git reset --hard HEAD~1
HEAD is now at 3a22a69 Deleting text file

C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git push origin -f
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/surai5a/FSE.git
+ 26447eb...3a22a69 FSE -> FSE (forced update)
```

16) Копирование репозитория с GitHub на BitBucket:

```
C:\Users\vadym\Desktop\git\FSE>git push --prune https://surai5a@bitbucket.org/surai5a/repo2.git
Enumerating objects: 183, done.
Counting objects: 100% (183/183), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (156/156), done.
Writing objects: 100% (183/183), 17.92 MiB | 69.00 KiB/s, done.
Total 183 (delta 73), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (73/73), done.
remote:
remote: Create pull request for FSE:
remote:   https://bitbucket.org/surai5a/repo2/pull-requests/new?source=FSE&t=1
remote:
To https://bitbucket.org/surai5a/repo2.git
* [new branch]      FSE -> FSE
```

Ссылки на репозитории

GitHub - <https://github.com/surai5a/FSE>

Bitbucket - <https://bitbucket.org/surai5a/repo2/src/FSE/>

Ответы на контрольные вопросы

1. Для просмотра истории коммитов можно использовать сайт, либо приложение для компьютера, либо же команду *git log*, с помощью нее же можно узнать подробную информацию о коммитах и отсортировать их по дате, изменениям в файлах и т.д.
2. Для более удобного использования *git log* можно использовать функцию — *pretty=format* совместно с различными значениями свойств вывода.
3. В последний коммит можно внести изменения с помощью *git commit --amend*
4. Для отмены индексации файла используется команда *git reset HEAD file.txt*
5. Для отмены изменений в файле до коммита используется *git checkout -- file.txt*
6. Удаленный репозиторий представляет собой копию вашего репозитория в сети
7. Для просмотра удаленных репозиториях вашего проекта следует использовать команду *git remote*
8. Добавить репозиторий можно с помощью *git remote add <name> <URL>*
9. Для отправки изменений на удаленный репозиторий используется *git push <name> <branch>*, для получения *git fetch <name>*, при чем при использовании *fetch* вы

Отчет №2
по дисциплине “Основы программной инженерии”
Группа: ПИЖ-б-о-20-1, Примаков В. Д

получаете изменения, но они не сливаются с файлами вашего репозитория, в отличии от *pull*

10. Для просмотра удаленного репозитория используется *git remote show <remote>*
11. Тэги в *git* используются для того, чтобы помечать важные версии проекта.
12. Для просмотра тегов используется *git tag*, для создания *git tag -a <tag> -m <description>*
13. *-prune* для *push* удаляет ветки, которые не имеют локального аналога. Для *fetch* – удаляет ссылки на ветки, которых уже нет в удаленном репозитории