

# **Отчёт по лабораторной работе №2**

**Дисциплина: Научное программирование**

Аветисян Давид Артурович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>14</b>

# List of Tables

# List of Figures

3.1	Создание учётной записи . . . . .	7
3.2	Синхронизация учётной записи . . . . .	8
3.3	Создание нового ssh ключа . . . . .	8
3.4	Добавление ssh ключа на github . . . . .	9
3.5	Привязка через консоль . . . . .	9
3.6	Создание нового репозитория . . . . .	10
3.7	Создание рабочего каталога . . . . .	10
3.8	Добавляем первый commit . . . . .	11
3.9	Просматриваем список шаблонов . . . . .	12
3.10	Скачиваем шаблон и отправляем на github . . . . .	12

# 1 Цель работы

Целью данной работы является изучение идеологии и применение средств контроля версий.

## 2 Задание

Сделайте отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown. В качестве отчёта просьба предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md (в архиве, поскольку он должен содержать скриншоты, Makefile и т.д.)

## 3 Выполнение лабораторной работы

Создаем учётную запись на <https://github.com> (рис. -fig. 3.1).

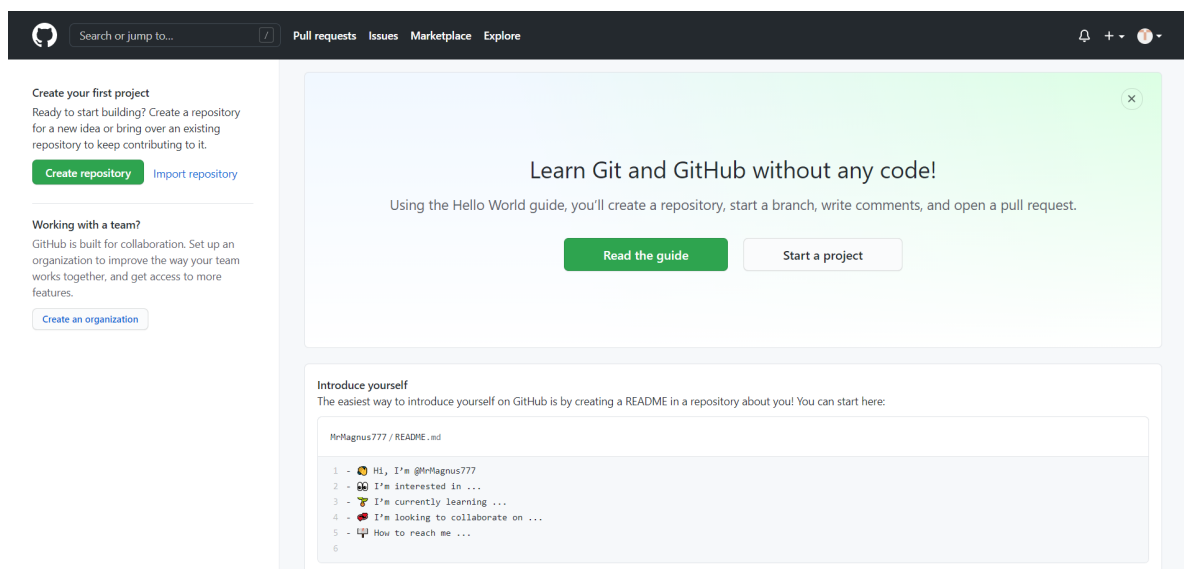


Figure 3.1: Создание учётной записи

### 1. Настраиваем систему контроля версий git.

Синхронизируем учётную запись github с компьютером (рис. -fig. 3.2):

```
git config --global user.name "David Avetisyan"
```

```
git config --global user.email "David3777@yandex.ru"
```

Затем создаём новый ключ на github ssh-keygen -C "David AvetisyanDavid3777@yandex.ru") (рис. -fig. 3.3, рис. -fig. 3.4) и привязываем его к компьютеру через консоль (рис. -fig. 3.5).

```
Обзор Терминал C6, 1 мая 17:24
daavetisyan@localhost:~/tutorial

[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global user.name "David Avetisyan"
[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global user.email <David3777@yandex.ru>
bash: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «newline»
[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global user.email <David3777@yandex.ru>
bash: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «newline»
[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global user.email <David3777@yandex.ru>
bash: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «newline»
[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global quoteopath false
error: key does not contain a section: quoteopath
[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global user.email "David3777@yandex.ru"
[daavetisyan@localhost ~]$ git config --global quoteopath false
error: key does not contain a section: quoteopath
[daavetisyan@localhost ~]$ cd
[daavetisyan@localhost ~]$ mkdir tutorial
[daavetisyan@localhost ~]$ cd tutorial
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/daavetisyan/tutorial/.git/
[daavetisyan@localhost tutorial]$ echo 'hello world' > hello.txt
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git add hello.txt
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git commit -am 'Новый файл'
[master (корневой коммит) 312daeb] Новый файл
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 hello.txt
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git status
На ветке master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[daavetisyan@localhost tutorial]$ curl -L -s https://www.gitignore.io/api/list
lc,lc-bitrix,a-frame,actionscrip,ada
adobe,advancedinstaller,adventuregamestudio,agda,al
alteraquartusii,altium,amplify,android,androidstudio
angular,anjuta,ansible,apachecordova,apachehadoop
appbuilder,appcelerator titanium,appcode,appcode+iml,appcode+iml
appengine,aptanastudio,arcanist,archive,archives
archlinuxpackages,aspnetcore,assembler,ate,atmelstudio
ats,audio,automationstudio,autotools,autotools+strict
awr,azurefunctions,backup,ballerina,basercms
basic,batch,bazaar,bazel,bitrise
bigsky,bitbucket,blackbox,blaze,blaze
```

Figure 3.2: Синхронизация учётной записи

```
Обзор Терминал C6, 1 мая 17:42
daavetisyan@localhost:~/tutorial

[daavetisyan@localhost tutorial]$ curl -L -s https://www.gitignore.io/api/c >> .gitignore
[daavetisyan@localhost tutorial]$ curl -L -s https://www.gitignore.io/api/c++ >> .gitignore
[daavetisyan@localhost tutorial]$ ssh-keygen -C "David Avetisyan <David3777@yandex.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/daavetisyan/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/daavetisyan/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/daavetisyan/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /home/daavetisyan/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:jXzdsbm9MxMd3utBircNqfMhu9ulhDCC/eUBKyUS4Pg David Avetisyan <David3777@yandex.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|   .
|  .
| . . . 0.
| .. oo.. .o+
|  ES o*.o+oo|
|   . .o=*
|   . *+OB|
|  .o.*.O
|   .o=B
+----[SHA256]-----+
[daavetisyan@localhost tutorial]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3MzaC1yc2EAAAADAQABAgQCNcCLZbGfLrZv9aiihKXft5yYfjbrCV3D0YwCL7bw0sRiEzAHGrogB/VoNG5BIM/8wxWfCkWoNynWeOF+dX/Zq8STLq2KfvNcP5jJ633urtVv
CjI07xaI8Rh6Ye7jss4w6g15c1oquvzk4RmVEVZl1R6Kq0KI/Nx2qgo4JF5vGrBBR0HeSZXn43Pj/u29svrP4oo7KgFQDhGnRxQ6bQ7nmG7m6o8262aTkLCMGK/rKrdAnti2p6MyMBUa74uvG1
6xxxdK678ufxyMmwS5SL3QX53S+Cf35JvW4kHtfrtI+cglIGRHNCf7mCLBxcD0GyDaXly+xy155UJpBg/ee0614eMRIzR8xAmUND0m/LBhvl2YPhFLVDuTIZs7Moc/7kQ68IJwPX5W88r/yhiCo
mh96yd44UXS0qOUrr9i0VtaNB9hIQ+CbiIPmEfUMktgKL1YiziEKHYERYqAHXJwr+je9k0t6eV30G4PQAHpXbyl2QTUfbqKpQd9sgeHc= David Avetisyan <David3777@yandex.ru>
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git remote add origin
использование: git remote add [<опции>] <имя> <url>

-f, --fetch            извлечь внешние ветки
--tags                 импортировать все метки и ассоциированные объекты при извлечении
                        или не извлекать метки вообще (--no-tags)
-t, --track <ветка>   отслеживаемые ветки
-m, --master <ветка>  мастер ветка
```

Figure 3.3: Создание нового ssh ключа



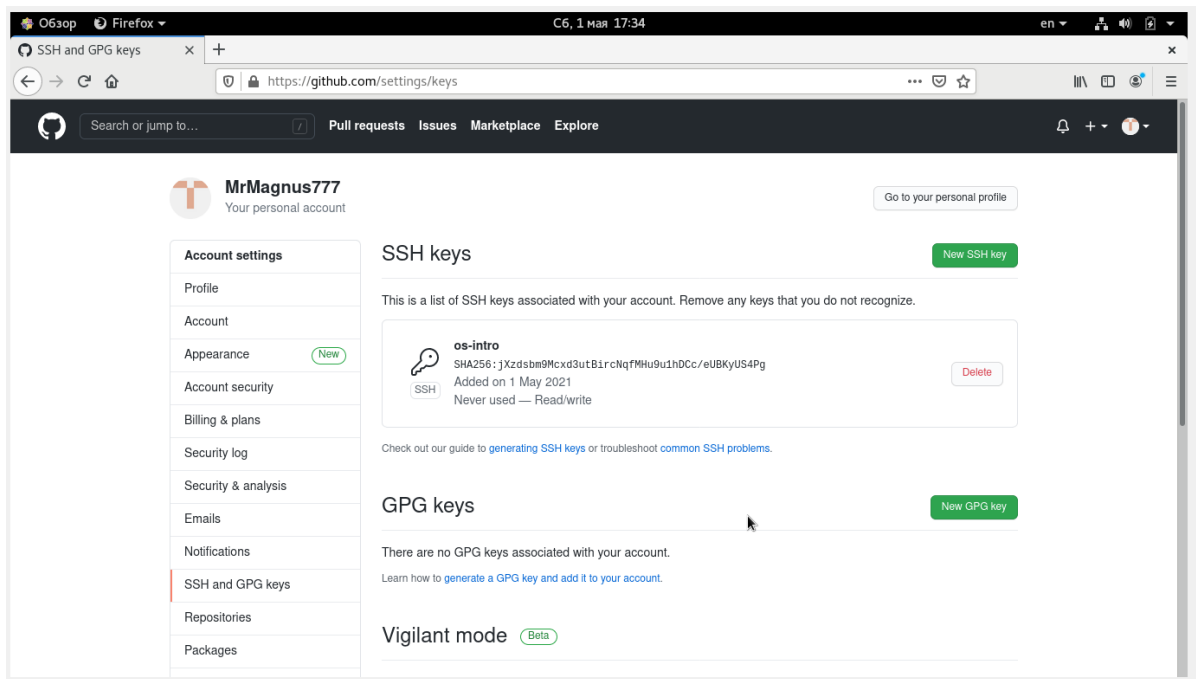


Figure 3.4: Добавление ssh ключа на github

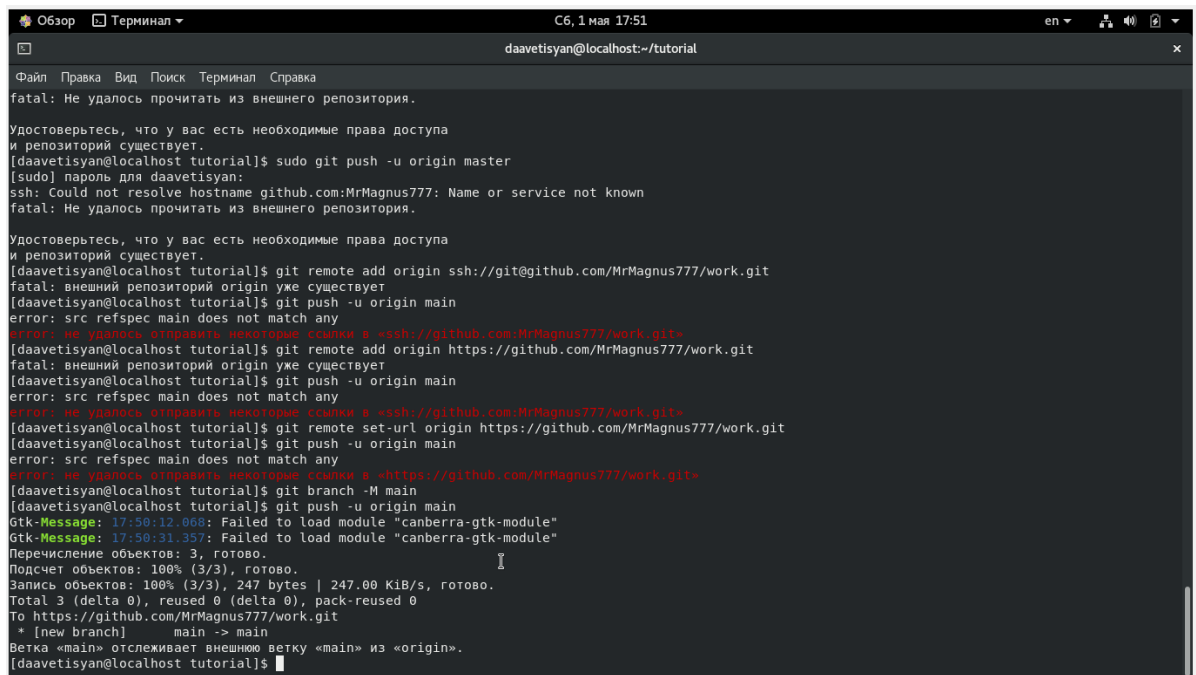


Figure 3.5: Привязка через консоль

## 2. Созданием и подключаем репозиторий к github.

На сайте заходим в «repository» и создаём новый репозиторий под названием work. Переносим его на наш компьютер (рис. -fig. 3.6).

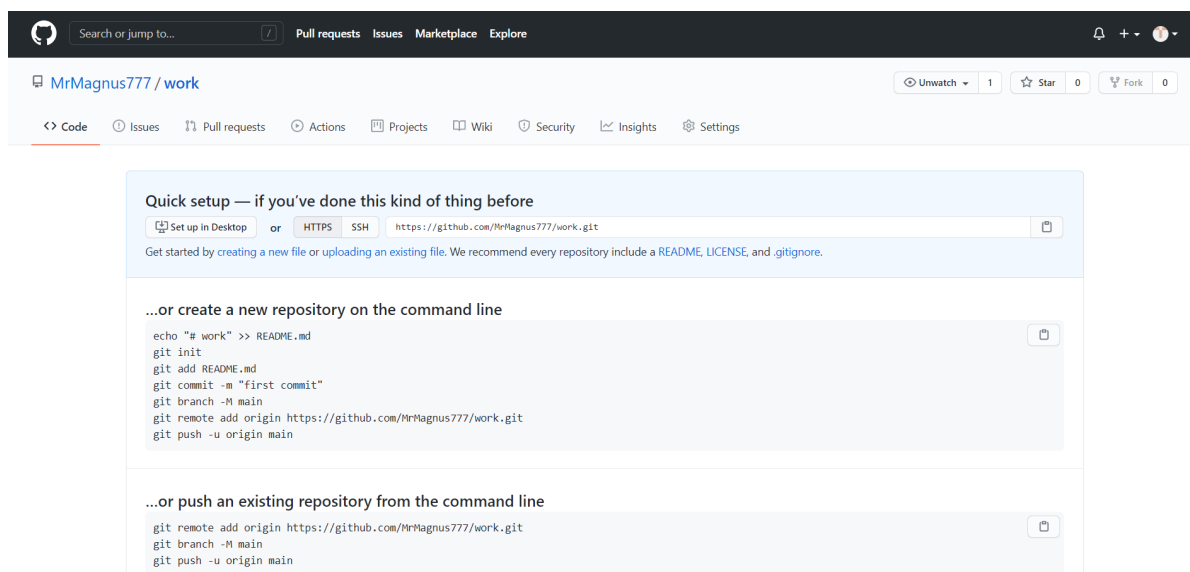


Figure 3.6: Создание нового репозитория

Создаем рабочий каталог (рис. -fig. 3.7).

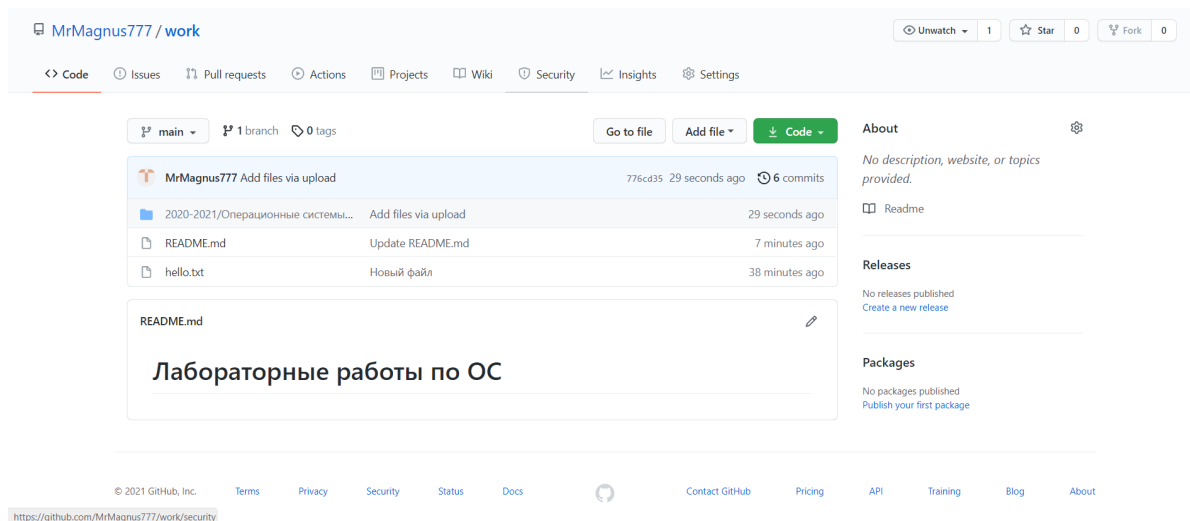
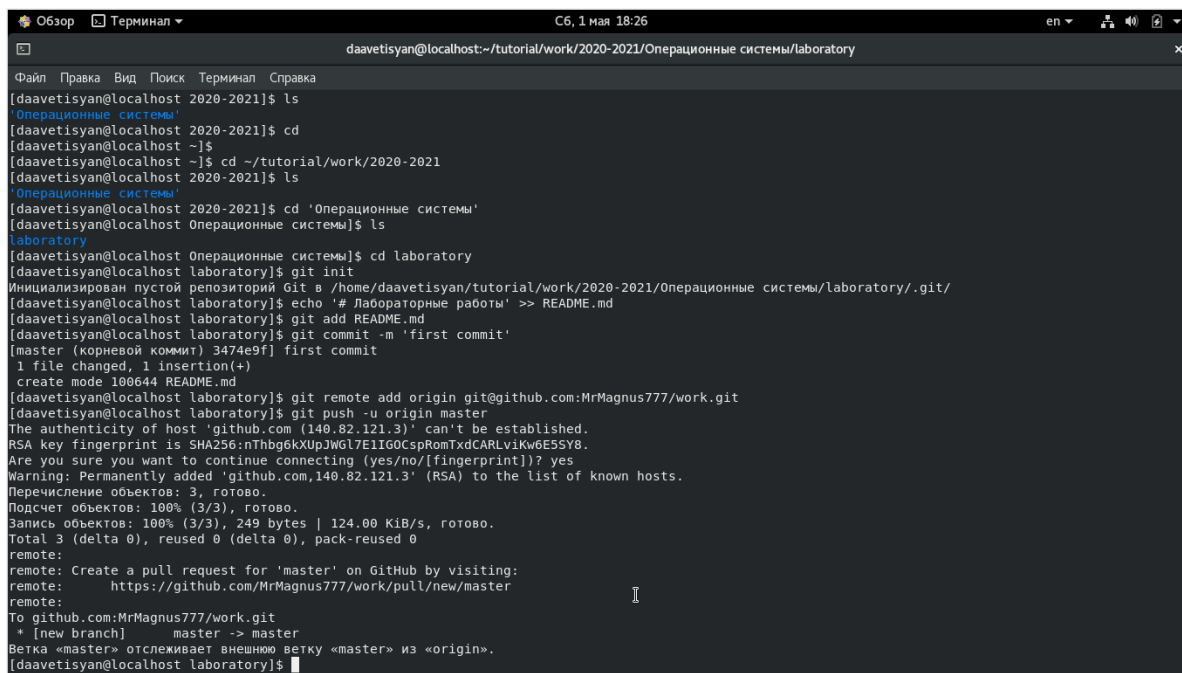


Figure 3.7: Создание рабочего каталога

Добавляем первый commit и выкладываем на github. Для того, чтобы правильно разместить первый коммит, необходимо добавить команду git add ., после этого с

помощью команды `git commit -m "first commit"` выкладываем коммит. Сохраняем первый коммит, используя команду `git push` (рис. -fig. 3.8).



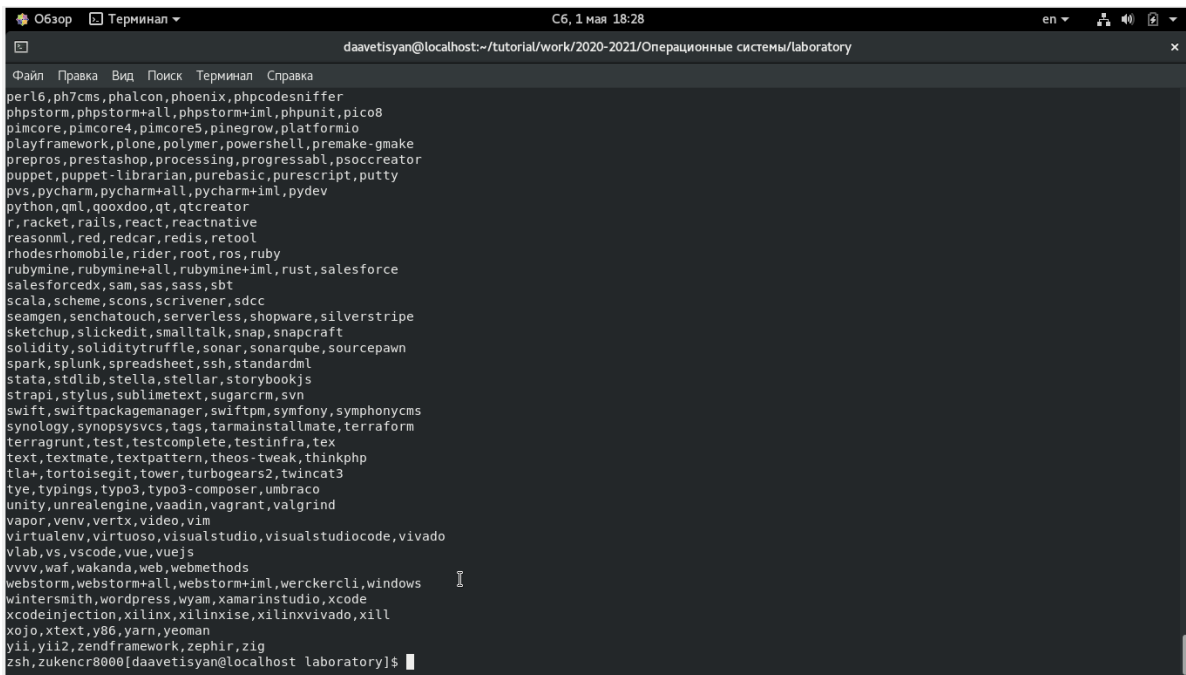
```
Обзор Терминал C6, 1 мая 18:26 en
daavetisyan@localhost:~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory

[daavetisyan@localhost 2020-2021]$ ls
'Операционные системы'
[daavetisyan@localhost 2020-2021]$ cd
[daavetisyan@localhost ~]$ cd ~/tutorial/work/2020-2021
[daavetisyan@localhost 2020-2021]$ ls
'Операционные системы'
[daavetisyan@localhost 2020-2021]$ cd 'Операционные системы'
[daavetisyan@localhost Операционные системы]$ ls
laboratory
[daavetisyan@localhost Операционные системы]$ cd laboratory
[daavetisyan@localhost laboratory]$ git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/daavetisyan/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory/.git/
[daavetisyan@localhost laboratory]$ echo '# Лабораторные работы' >> README.md
[daavetisyan@localhost laboratory]$ git add README.md
[daavetisyan@localhost laboratory]$ git commit -m 'first commit'
[master (корневой коммит) 3474e9f] first commit
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md
[daavetisyan@localhost laboratory]$ git remote add origin git@github.com:MrMagnus777/work.git
[daavetisyan@localhost laboratory]$ git push -u origin master
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWGL7E1IG0CspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com,140.82.121.3' (RSA) to the list of known hosts.
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 249 bytes | 124.00 KiB/s, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/MrMagnus777/work/pull/new/master
remote:
To github.com:MrMagnus777/work.git
 * [new branch]      master -> master
Ветка «master» отслеживает внешнюю ветку «master» из «origin».
[daavetisyan@localhost laboratory]$
```

Figure 3.8: Добавляем первый commit

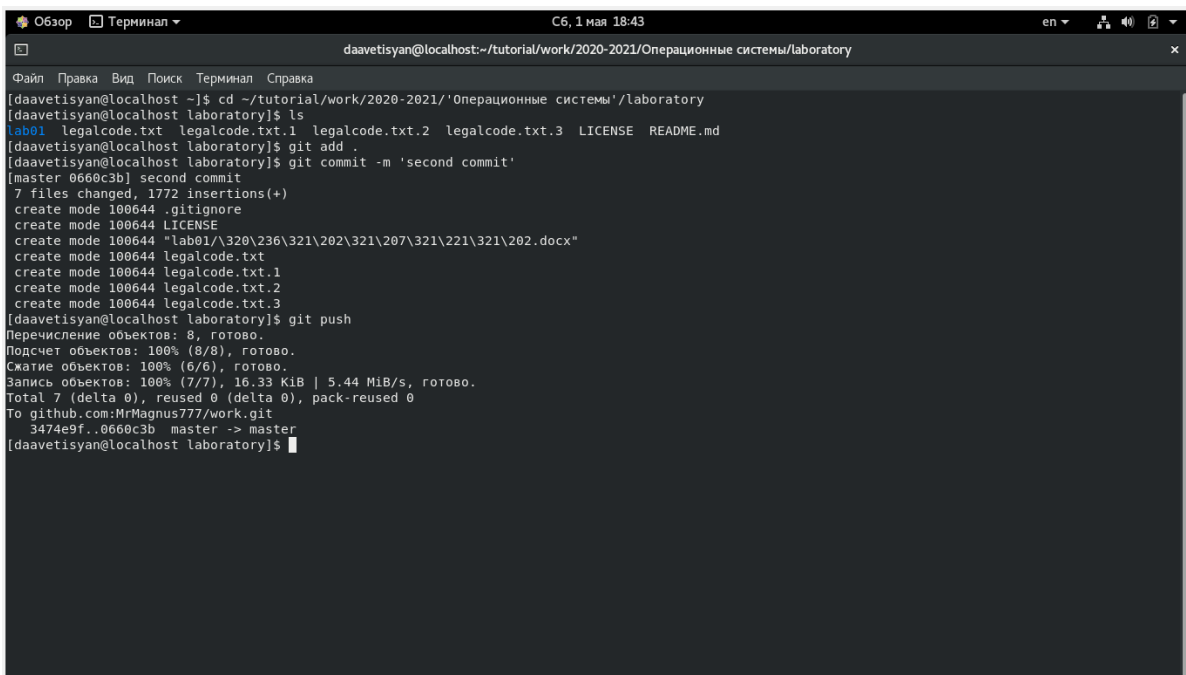
### 3. Первичная конфигурация.

Добавляем файл лицензии. Добавляем шаблон игнорируемых файлов. Просматриваем список имеющихся шаблонов (рис. -fig. 3.9). Скачиваем шаблон (например, для C) и выполняем коммит. Отправляем на github (команда `git push`) (рис. -fig. 3.10).



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar indicates the window is titled "daavetisyan@localhost:~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory". The terminal content displays a long list of templates, including perl6, ph7cms, phalcon, phoenix, phpcodesniffer, phpstorm, phpstorm+all, phpstorm+iml, phpunit, pico8, pimcore, pimcore4, pimcore5, pinegrow, platformio, playframework, plone, polymer, powershell, premake-gmake, prepros, prestashop, processing, progressabl, psoccreator, puppet, puppet-librarian, purebasic, purescript, putty, pvs, pycharm, pycharm+all, pycharm+iml, pydev, python, qml, qooxdoo, qt, qtcreator, r, racket, rails, react, reactnative, reasonml, red, redcar, redis, retool, rhodesrhomobile, rider, root, ros, ruby, rubymine, rubymine+all, rubymine+iml, rust, salesforce, salesforcedx, sam, sas, sass, sbt, scala, scheme, scons, scrivener, sdcc, seamgen, senchatouch, serverless, shopware, silverstripe, sketchup, slickedit, smalltalk, snap, snapcraft, solidity, soliditytruffle, sonar, sonarqube, sourcepawn, spark, splunk, spreadsheet, ssh, standardml, stata, stdlib, stella, stellar, storybookjs, strapi, stylus, sublimetext, sugarcrm, svn, swift, swiftpackagemanager, swiftpm, symfony, symphonycms, synology, synopsisvcs, tags, tarinstallmate, terraform, terragrunt, test, testcomplete, testinfra, tex, text, textmate, textpattern, theos-tweak, thinkphp, tla+, tortoisegit, tower, turbogears2, twincat3, tye, typings, typo3, typo3-composer, umbraco, unity, unrealengine, vaadin, vagrant, valgrind, vapor, venv, vertx, video, vim, virtualenv, virtuoso, visualstudio, visualstudiocode, vivado, vlab, vs, vscode, vue, vuejs, vvvv, waf, wakanda, web, webmethods, webstorm, webstorm+all, webstorm+iml, werckercli, windows, wintersmith, wordpress, wyam, xamarinstudio, xcode, xcodeinjection, xilinx, xilinxise, xilinxvivado, xill, xojo, xtext, y86, yarn, yeoman, yii, yii2, zendframework, zephir, zig, zsh, zukencr8000. The prompt is daavetisyan@localhost laboratory\$.

Figure 3.9: Просматриваем список шаблонов



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar indicates the window is titled "daavetisyan@localhost:~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory". The terminal content shows the following commands and output:  
[daavetisyan@localhost ~]\$ cd ~/tutorial/work/2020-2021/'Операционные системы'/laboratory  
[daavetisyan@localhost laboratory]\$ ls  
lab01 legalcode.txt legalcode.txt.1 legalcode.txt.2 legalcode.txt.3 LICENSE README.md  
[daavetisyan@localhost laboratory]\$ git add .  
[daavetisyan@localhost laboratory]\$ git commit -m 'second commit'  
[master 0660c3b] second commit  
7 files changed, 1772 insertions(+)  
create mode 100644 .gitignore  
create mode 100644 LICENSE  
create mode 100644 "lab01\320\236\321\202\321\207\321\221\321\202.docx"  
create mode 100644 legalcode.txt  
create mode 100644 legalcode.txt.1  
create mode 100644 legalcode.txt.2  
create mode 100644 legalcode.txt.3  
[daavetisyan@localhost laboratory]\$ git push  
Перечисление объектов: 8, готово.  
Подсчет объектов: 100% (8/8), готово.  
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.  
Запись объектов: 100% (7/7), 16.33 KiB | 5.44 MiB/s, готово.  
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0  
To github.com:MrMagnus777/work.git  
3474e9f..0660c3b master -> master  
[daavetisyan@localhost laboratory]\$

Figure 3.10: Скачиваем шаблон и отправляем на github

#### 4. Работаем с конфигурацией git-flow.

У нас не получилось установить git-flow, так как root этого не допустил. В

связи с этим дальнейшие действия выполнить невозможно.

## 4 Выводы

Я изучил идеологию и применение контроля версий.