

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Аветисян Давид

Группа: НПМбд-01-20

Ст. билет №: 1032201709

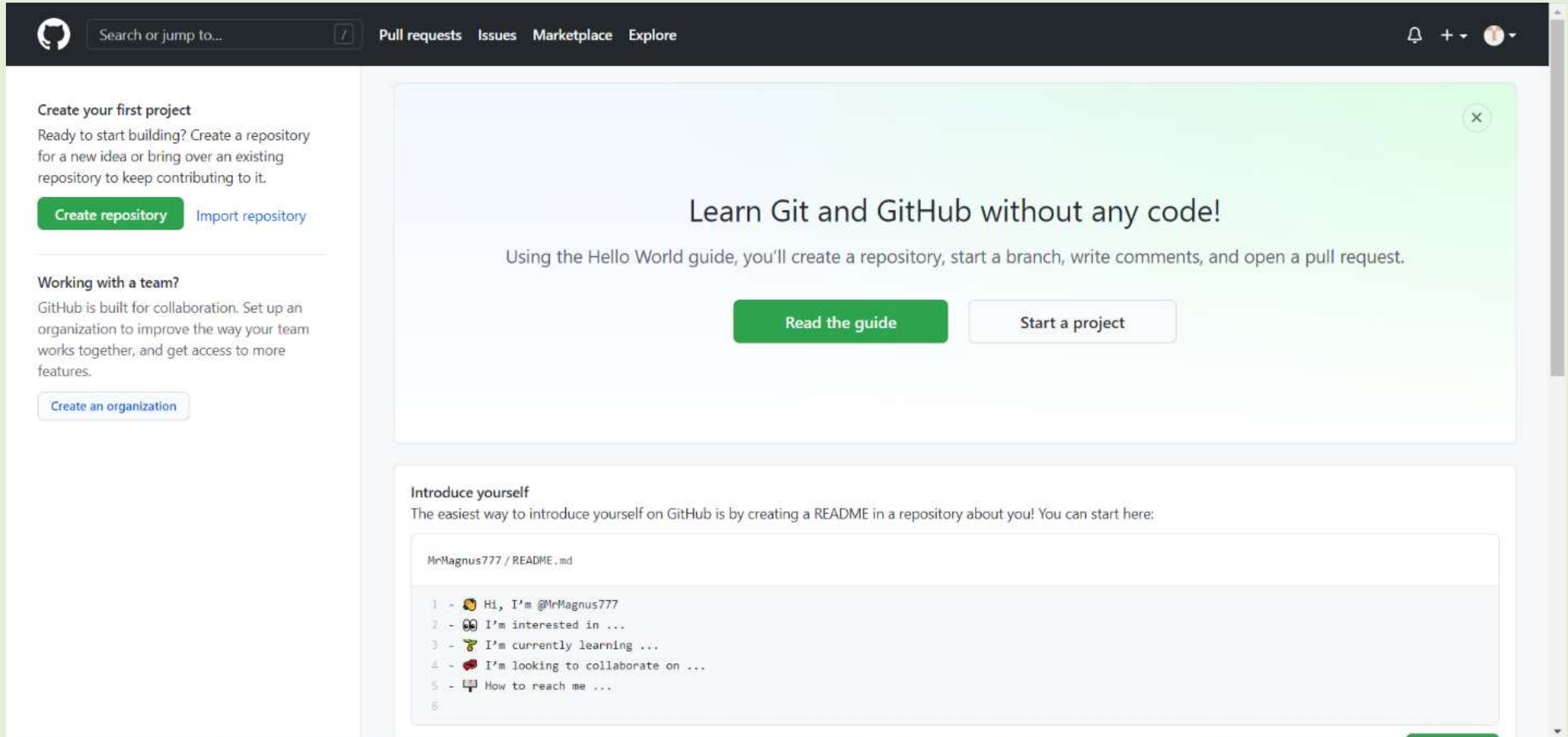
Москва

2021 г.

Цель работы

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

Создаем учётную запись на <https://github.com>.



The screenshot shows the GitHub homepage. The top navigation bar includes the GitHub logo, a search bar, and links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. On the left sidebar, there are sections for 'Create your first project' with buttons for 'Create repository' and 'Import repository', and 'Working with a team?' with a button for 'Create an organization'. The main content area features a large green box with the heading 'Learn Git and GitHub without any code!' and a subtext 'Using the Hello World guide, you'll create a repository, start a branch, write comments, and open a pull request.' Below this are two buttons: 'Read the guide' and 'Start a project'. At the bottom, there is a section titled 'Introduce yourself' with a text prompt and a code block showing a sample README file content.

Create your first project

Ready to start building? Create a repository for a new idea or bring over an existing repository to keep contributing to it.

Create repository Import repository

Working with a team?

GitHub is built for collaboration. Set up an organization to improve the way your team works together, and get access to more features.

Create an organization

Learn Git and GitHub without any code!

Using the Hello World guide, you'll create a repository, start a branch, write comments, and open a pull request.

Read the guide Start a project

Introduce yourself

The easiest way to introduce yourself on GitHub is by creating a README in a repository about you! You can start here:

MrMagnus777 / README.md

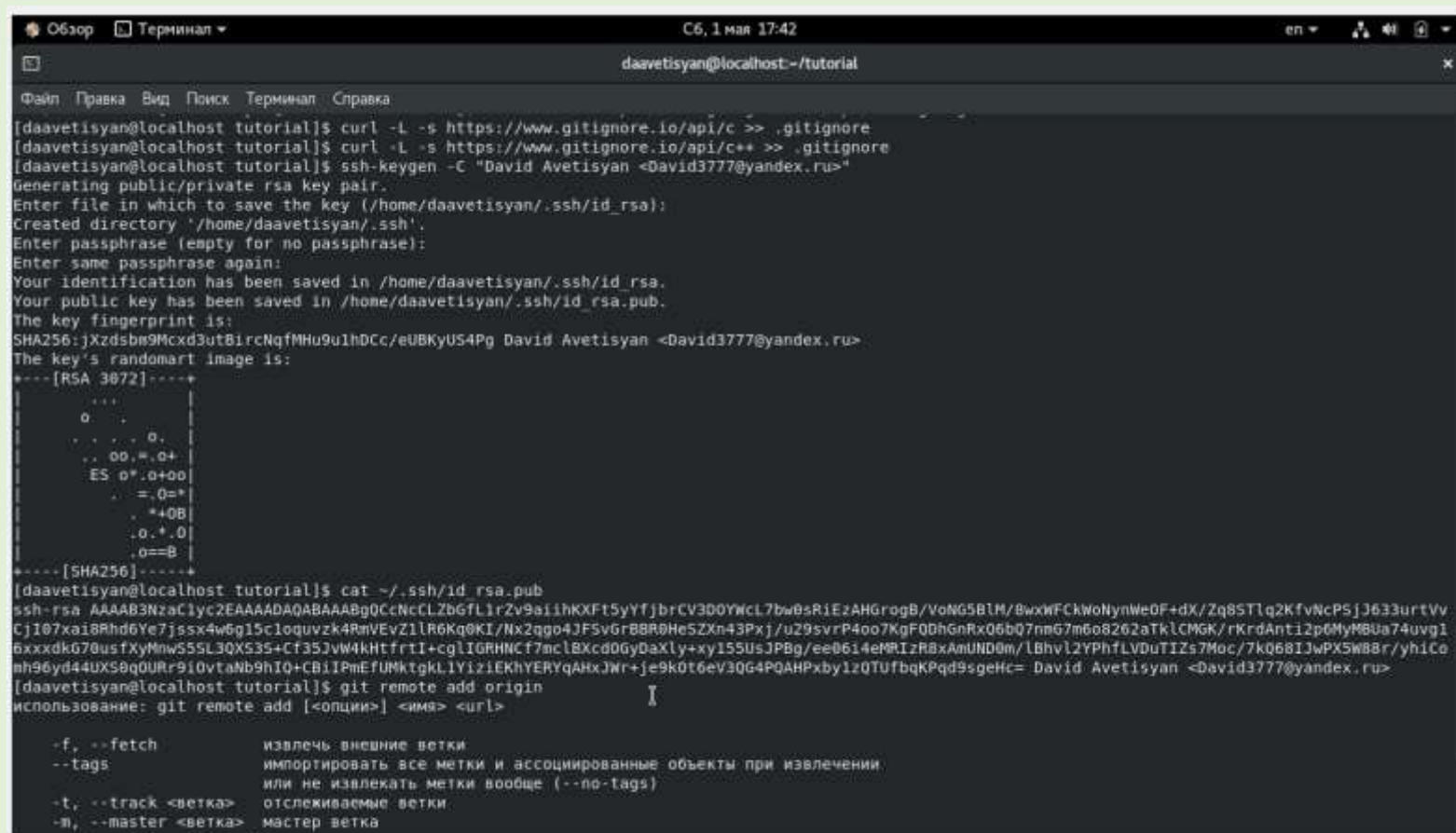
```
1 - 🙋 Hi, I'm @MrMagnus777
2 - 🤖 I'm interested in ...
3 - 📖 I'm currently learning ...
4 - 🍷 I'm looking to collaborate on ...
5 - 📧 How to reach me ...
6
```

Настраиваем систему контроля версий git

Синхронизируем учётную запись github с компьютером:

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

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



```
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:jXzdsbn9Mxcd3ut8ircNqfMHu9ulhDCc/eUBKyUS4Pg David Avetisyan <David3777@yandex.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
| o
| .. o
| .. oo..o+
| ES o*.o+oo
| .. =.o=+
| .. *+OB|
| .. o.*.o
| .. o=B
|
+----[SHA256]-----+
[daavetisyan@localhost tutorial]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCcNCLZbGfL1rZv9a1iHkXft5yYfjbrCV300Ywcl7bwBsRiEzAHGrogB/VoNG5B1M/BwxWfCkWoNynWe0F+dx/Zq8STlq2KfvNcPSjJ633urtVv
Cj107xai8Rhd6Ye7jssx4w6g15c1oquvzk4RmVEvZ1lR6Kq0KI/Nx2qgo4JF5vGr88R0He5ZXn43Pxj/u29svrP4oo7KgF00hGnRx06b07nmG7m6o8262aTkLCM6K/rKrdAnti2p0MyMBUa74uvgl
6xxxdk670usfXyMnw55SL3QX535+cf35jvWkHtfrtI+cg1GRHNCf7mcl8Xcd0GyDaXly+xy155UsJPBg/ee0614eMPiZRBxAmUND0m/LBhvl2YPhfLVDuTIZs7Moc/7k068IJwPX5WB8r/yh1Co
mh96yd44UXS0QURr9i0vtaNb9hIQ+CBiIPmEfUMktgkLLYiziEKHYERYqAHxJw+je9k0t6eV30G4PQANPxbylz0TufbqKPqd9sgeHc= 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
```

Затем создаём новый ключ на github ssh-keygen -C "David Avetisyan <David3777@yandex.ru>") и привязываем его к компьютеру через консоль

```
Обзор Терминал C6, 1 мая 17:51 en
daavetisyan@localhost:~/tutorial

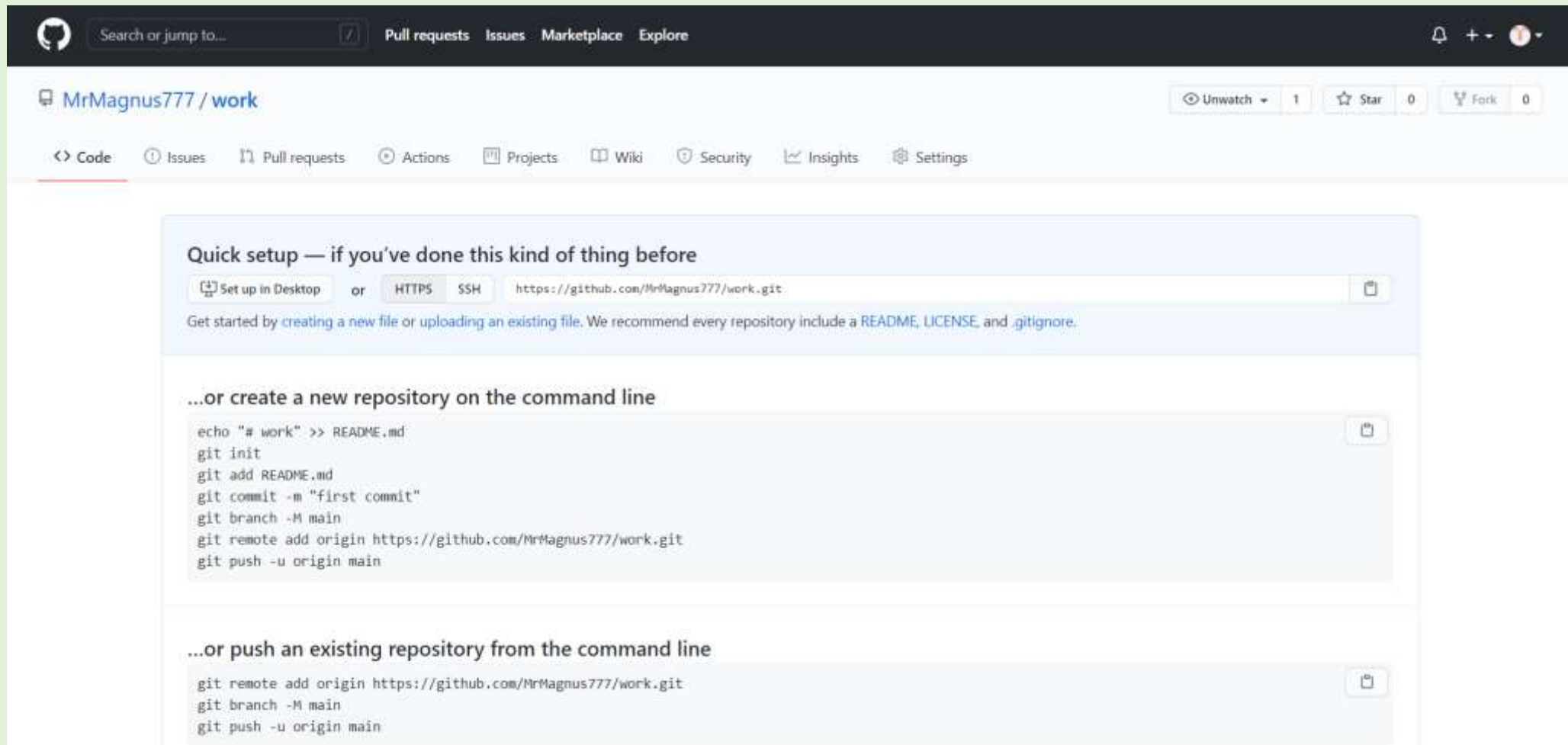
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
[daavetisyan@localhost tutorial]$ sudo git push -u origin master
[sudo] пароль для daavetisyan:
ssh: Could not resolve hostname github.com:MrMagnus777: Name or service not known
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

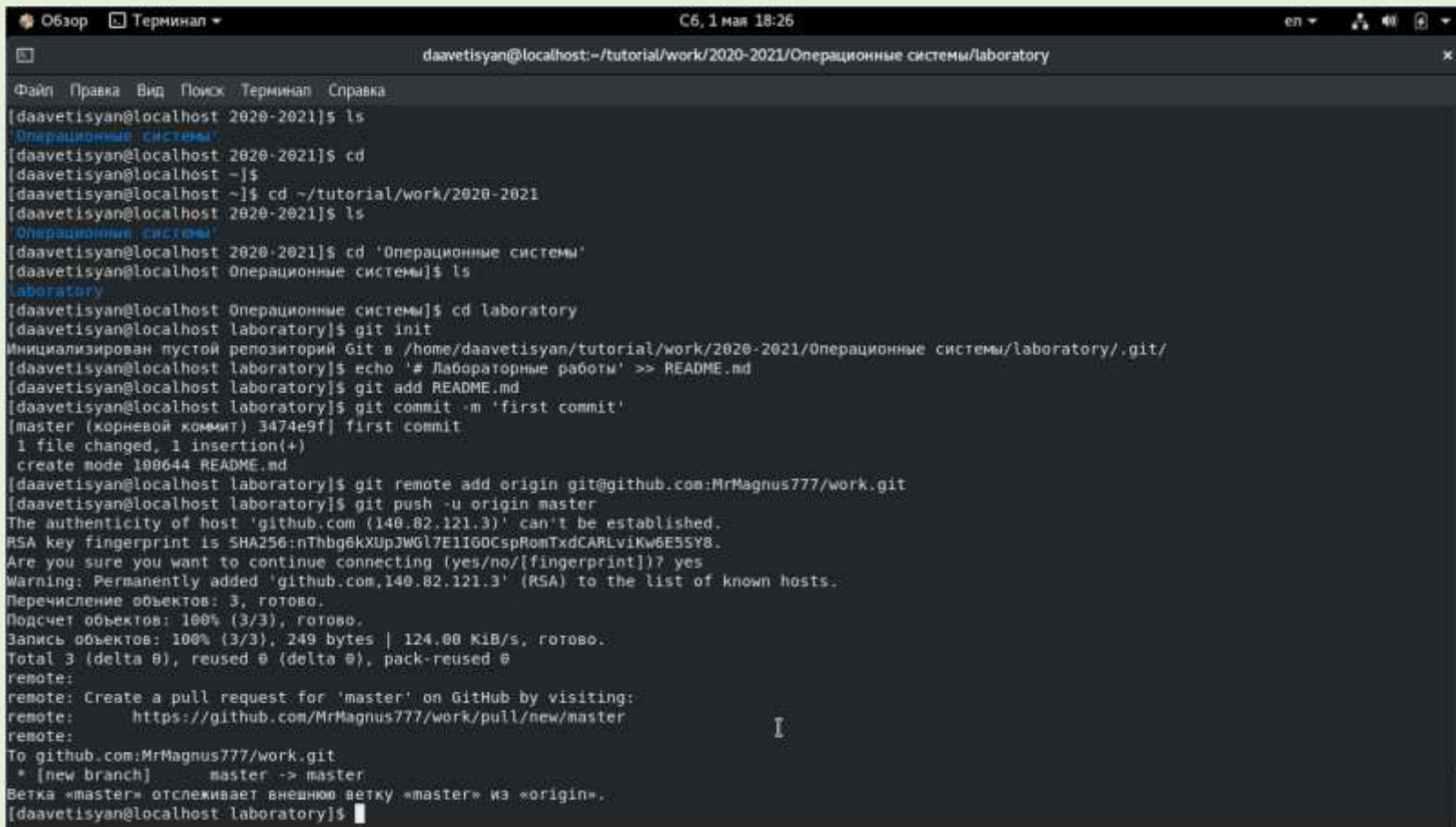
Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git remote add origin ssh://git@github.com/MrMagnus777/work.git
fatal: внешний репозиторий origin уже существует
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git push -u origin main
error: src refspec main does not match any
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «ssh://github.com:MrMagnus777/work.git»
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git remote add origin https://github.com/MrMagnus777/work.git
fatal: внешний репозиторий origin уже существует
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git push -u origin main
error: src refspec main does not match any
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «ssh://github.com:MrMagnus777/work.git»
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git remote set-url origin https://github.com/MrMagnus777/work.git
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git push -u origin main
error: src refspec main does not match any
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «https://github.com/MrMagnus777/work.git»
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git branch -M main
[daavetisyan@localhost tutorial]$ git push -u origin main
Gtk-Message: 17:50:12.068: Failed to load module "canberra-gtk-module"
Gtk-Message: 17:50:31.357: Failed to load module "canberra-gtk-module"
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 247 bytes | 247.00 KiB/s, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/MrMagnus777/work.git
 * [new branch]      main -> main
Ветка «main» отслеживает внешнюю ветку «main» из «origin».
[daavetisyan@localhost tutorial]$
```

Созданием и подключаем репозиторий к github

На сайте заходим в «repository» и создаём новый репозиторий под названием work. Переносим его на наш компьютер.



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`.

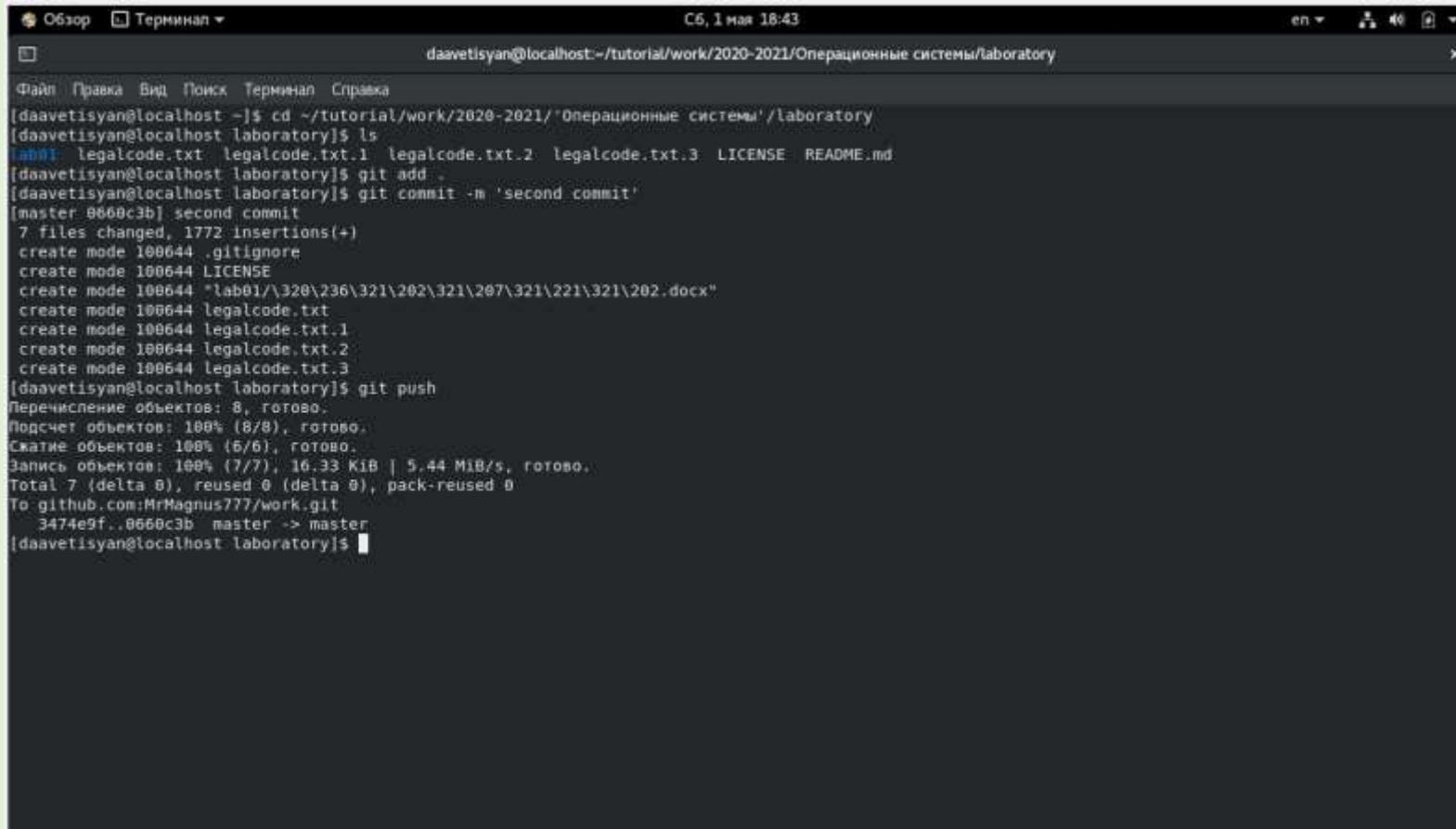


```
Обзор Терминал C6, 1 мая 18:26
daavetisyan@localhost:~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[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 (хорневой 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:nThbg6kXUpJWGL7E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
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]$
```

Первичная конфигурация.

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

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is "C6, 1 мая 18:43". The terminal shows a user named "daavetisyan" at a "localhost" machine, working in the directory "~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory". The user runs several commands: "cd ~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory", "ls", "git add .", "git commit -m 'second commit'", and "git push". The output shows the creation of several files: ".gitignore", "LICENSE", and three "legalcode.txt" files. The "git push" command successfully pushes the changes to the "github.com:MrMagnus777/work.git" repository.

```
daavetisyan@localhost:~/tutorial/work/2020-2021/Операционные системы/laboratory
[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 0060c3b] 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..0060c3b master -> master
[daavetisyan@localhost laboratory]$
```


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.

Вывод:

Я изучил идеологию и применение контроля версий.