

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Серегин Денис Алексеевич

Группа: НФИбд-02-20

МОСКВА

2021 г.

Цель работы: Изучить идеологию и применение средств контроля версий

Задания:

1. Настроить git.
2. Подключить репозиторий к github.
3. Провести первичную конфигурацию.
4. Провести конфигурацию git-flow.

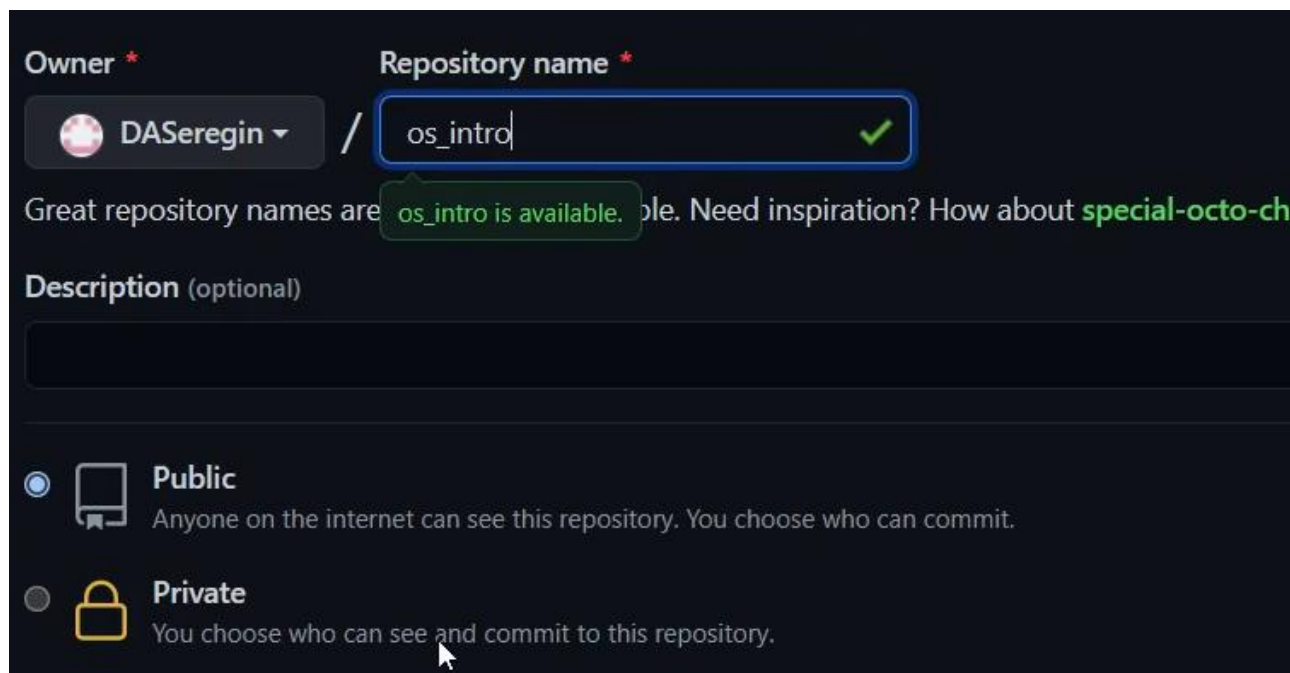
Выполнение работы:

Задание 1.

1. Создал учётную запись на github.
2. Настроил систему контроля версий так как это описано в указаниях к лабораторной работе.
3. Создал структуру каталога лабораторных работ согласно пункту М.2.

Задание 2.

– Создал репозиторий на GitHub. Для примера назвал его os-intro.



– Рабочий каталог обозначил как laboratory и перешел в него:

```
C:\Windows\system32>d:
D:\>cd РУДН
D:\РУДН>cd os
D:\РУДН\OS>cd laboratory
```

– Инициализировал систему git:

```
D:\РУДН\OS\labratory>git init
Initialized empty Git repository in D:/РУДН/OS/labratory/.git/
```

– Создал заготовку для файла README.md:

```
D:\РУДН\OS\labratory>echo "# Лабораторные работы" >> README.md
```

```
D:\РУДН\OS\labratory>git add README.md
```

– Сделал первый коммит и выложил на github:

```
D:\РУДН\OS\labratory>git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 946b371] first commit
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md

D:\РУДН\OS\labratory>git remote add origin https://github.com/DASeregin/os_intro.git

D:\РУДН\OS\labratory>git push -u origin master
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 244 bytes | 244.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DASeregin/os_intro.git
 * [new branch]      master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```

Задание 3.

– Добавил файл лицензии:

```
D:\РУДН\OS\labratory>wget https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.txt -O LICENSE
--2021-06-06 18:02:19-- https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.txt
Resolving creativecommons.org (creativecommons.org)... 104.20.151.16, 172.67.34.140, 104.20.150
.16
Connecting to creativecommons.org (creativecommons.org)|104.20.151.16|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: unspecified [text/plain]
Saving to: 'LICENSE'

LICENSE                                     [  <=> ] 18,22K  55,3KB/s   in 0,3s
```

– Добавил шаблон игнорируемых файлов. Просмотрел список имеющихся шаблонов:

```
D:\РУДН\OS\labratory>curl -L -s https://www.gitignore.io/api/list
1c,1c-bitrix,a-frame,actionsript,ada
adobe,advancedinstaller,adventuregamestudio,agda,al
alteraquartusii,altium,amplify,android,androidstudio
angular,anjuta,ansible,ansibletower,apachecordova
apachehadoop,appbuilder,appcelerator titanium,appcode,appcode+all
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,bitrix,bittorrent,blackbox,bloop
bluej,bookdown,bower,bricxcc,buck
c,c++,cake,cakephp,cakephp2
cakephp3,calabash,carthage,certificates,ceylon
cfwheels,chefcookbook,chocolatey,clean,clion
clion+all,clion+iml,clojure,cloud9,cmake
cocoapods,cocos2dx,cocoscreator,code-java,codeblocks
```

– Затем скачал шаблон, например, для C и добавил новые файлы:

```
D:\РУДН\OS\labratory>curl -L -s https://www.gitignore.io/api/c >> .gitignore
D:\РУДН\OS\labratory>git add .
```

– Выполнил коммит:

```
# Please enter the commit message for your changes. Lines starting
# with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
#
# On branch master
# Your branch is up to date with 'origin/master'.
#
# Changes to be committed:
#   new file:   .gitignore
#   new file:   LICENSE
#
lab_
```

– Отправил на github:

```
D:\РУДН\OS\labratory>git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done. SG[+] [unix] (18:03 06/06/2021)
Writing objects: 100% (4/4), 6.43 KiB | 6.43 MiB/s, done. 9B written
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DASeregin/os_intro.git
 946b371..aeac79c master -> master
```

Задание 4.

– Инициализировал git-flow. Префикс для ярлыков установил в v.

```
D:\РУДН\OS\labratory>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- master
Branch name for production releases: [master] develop
Fatal: Local branch 'develop' does not exist.

D:\РУДН\OS\labratory>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- master
Branch name for production releases: [master] develop:
Fatal: Local branch 'develop:' does not exist.

D:\РУДН\OS\labratory>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- master
```

– Проверил, что нахожусь на ветке develop:

```
D:\РУДН\OS\labratory>git branch
* develop
  master
```


– Создал релиз с версией 1.0.0

```
D:\РУДН\OS\labratory>git flow release start 1.0.0
Switched to a new branch 'release/1.0.0'

Summary of actions:
- A new branch 'release/1.0.0' was created, based on 'develop'
- You are now on branch 'release/1.0.0'

Follow-up actions:
- Bump the version number now!
- Start committing last-minute fixes in preparing your release
- When done, run:

    git flow release finish '1.0.0'
```

– Записал версию:

```
D:\РУДН\OS\labratory>echo "1.0.0" >> VERSION
```

– Добавил в индекс:

```
D:\РУДН\OS\labratory>git add .
warning: CRLF will be replaced by LF in VERSION.
The file will have its original line endings in your working directory
```

```
D:\РУДН\OS\labratory>git commit -am "chore(main): add version"
[release/1.0.0 401af3d] chore(main): add version
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 VERSION
```

– Залил релизную ветку в основную ветку

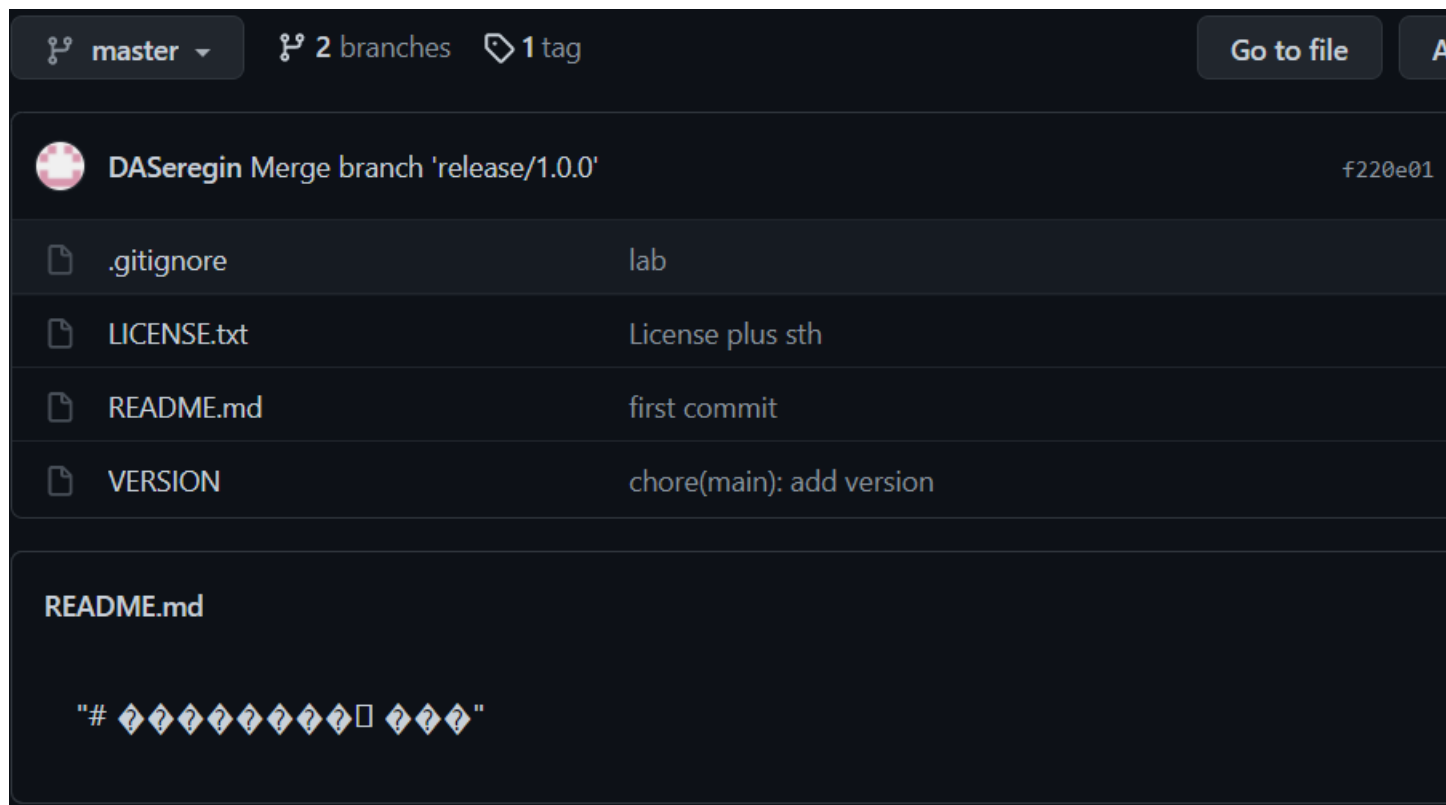
```
D:\РУДН\OS\labratory>git flow release finish 1.0.0
Switched to branch 'master'
Your branch is up to date with 'origin/master'.
Merge made by the 'recursive' strategy.
 LICENSE => LICENSE.txt | 1 -
 VERSION                  | 1 +
2 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
rename LICENSE => LICENSE.txt (99%)
create mode 100644 VERSION
```

– Отправил данные на github

```
D:\РУДН\OS\labratory>git push --all
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (15/15), done.[+] [unix] (19:06 06/06/2021)
Delta compression using up to 8 threads [unix] 6L, 86B written
Compressing objects: 100% (12/12), done.
Writing objects: 100% (15/15), 7.40 KiB | 2.47 MiB/s, done.
Total 15 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'develop' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/DASeregin/os_intro/pull/new/develop
remote:
To https://github.com/DASeregin/os_intro.git
 * [new branch]      develop -> develop
! [rejected]        master -> master (fetch first)
```

```
D:\ПУДН\OS\labratory>
D:\ПУДН\OS\labratory>git push --all --force
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DASeregin/os_intro.git
+ 20863df...f220e01 master -> master (forced update)
```

—Создал релиз на github.



Заключение.

Благодаря лабораторной работе я смог изучить идеологию и применить систему контроля версий git.

Использованные ресурсы.

<https://habr.com/ru/post/125799/>