

Презентация к лабораторной работе №2

СТУДЕНТ: ЕРМОЛАЕВ А.М.

ГРУППА: НПМБД-01-21

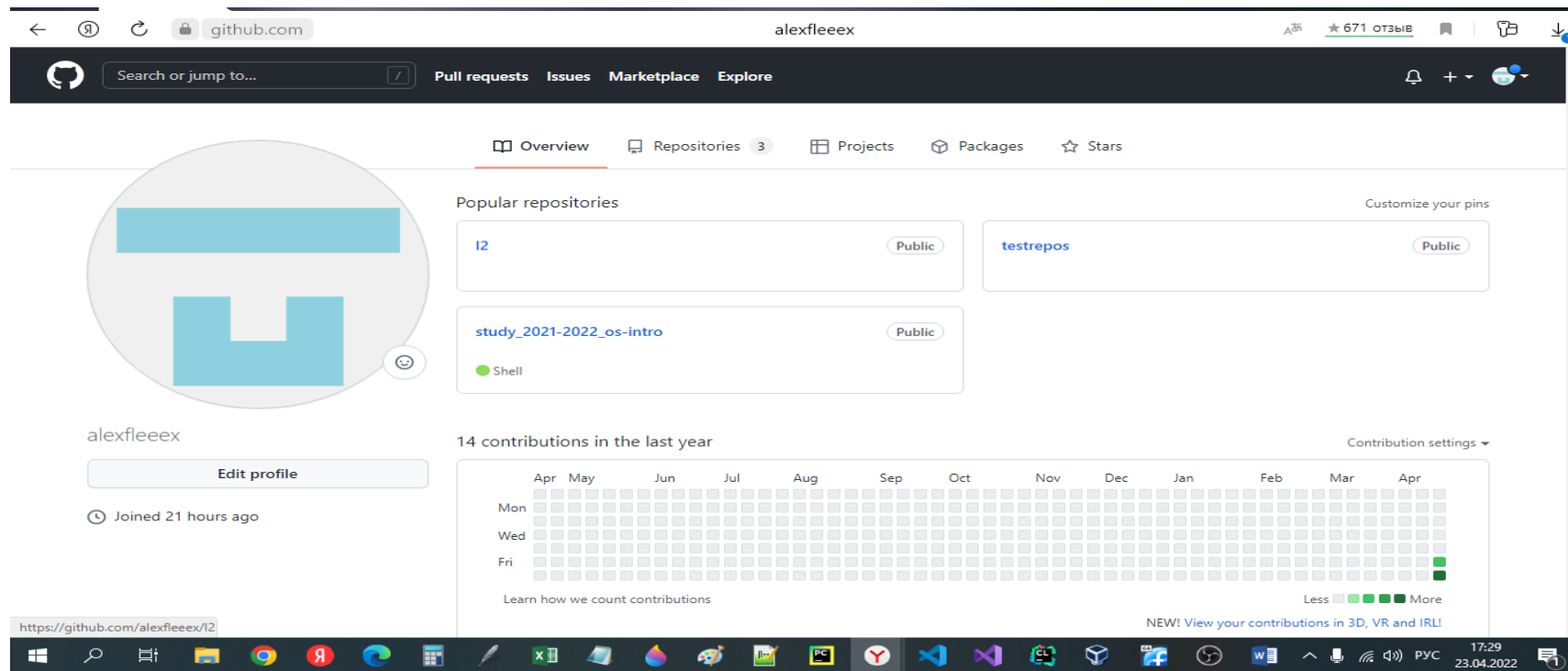
Цель работы

Цель работы: изучить идеологию и применение средств контроля версий и освоить умения по работе с git.



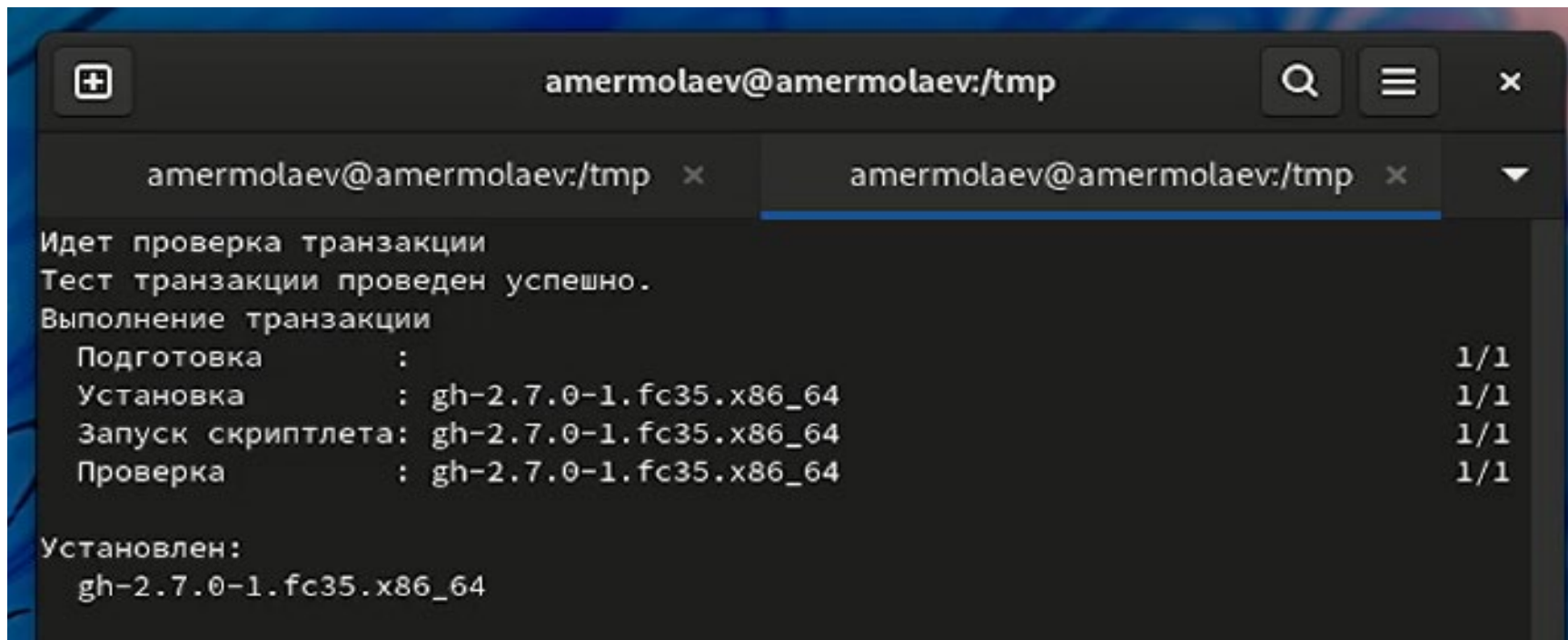
Выполнение работы

Регистрация на сайте <https://github.com>



Выполнение работы

Установка git-flow в Fedora Linux при помощи консольных команд.



```
amermolaev@amermolaev:/tmp
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка      : 1/1
Установка       : gh-2.7.0-1.fc35.x86_64 1/1
Запуск скрипта  : gh-2.7.0-1.fc35.x86_64 1/1
Проверка        : gh-2.7.0-1.fc35.x86_64 1/1

Установлен:
gh-2.7.0-1.fc35.x86_64
```

Выполнение работы

Установка конфигурации.

```
[amermolaev@amermolaev tmp]$ git config --global user.name "amermolaev"  
[amermolaev@amermolaev tmp]$ git config --global user.email "vashermolaevalexey@gmail.com"
```

```
gmail.com"  
[amermolaev@amermolaev tmp]$ git config --global core.quotepath false  
[amermolaev@amermolaev tmp]$ git config --global init.defaultBranch master  
[amermolaev@amermolaev tmp]$ git config --global core.autocrlf input  
[amermolaev@amermolaev tmp]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Выполнение работы

Создание ssh ключа и добавление его в персональные настройки.

```
[amermolaev@amermolaev tmp]$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/amermolaev/.ssh/id_rsa):
/home/amermolaev/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/amermolaev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/amermolaev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:QTLV1IDbrJWk0bgVQ00FBz8wEhFOEzSHR1GdKUgVZs0 amermolaev@amermolaev
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|      .%%&#%O o |
|    ++*BO* E |
|   oo.@oo |
|  .+ =. |
| S o |
| . |
+-----[SHA256]-----+
[amermolaev@amermolaev tmp]$
```

SSH keys

[New SSH key](#)

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.



amermolaev@amermolaev

SHA256:QTLV1IDbrJWk0bgVQ00FBz8wEhFOEzSHR1GdKUgVZs0

Added on 22 Apr 2022

Never used — Read/write

[Delete](#)

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Выполнение работы

Создание gpg ключа и добавление его в персональные настройки.

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? O
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печат
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печат
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
gpg: ключ 36CBC8EB060715E3 помечен как абсолютно доверенный
gpg: сертификат отзыва записан в '/home/amercolaev/.gnupg/openpgp-revocs.d/9AA4D
B2A74D664624743720236CBC8EB060715E3.rev'.
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

```
pub  rsa4096 2022-04-22 [SC]
     9AA4DB2A74D664624743720236CBC8EB060715E3
uid          amercolaev <vashermolaevalexey@gmail.com>
sub  rsa4096 2022-04-22 [E]
```

```
[amercolaev@amercolaev ~]$ gpg2 --list-keys --keyid-format LONG
/home/amercolaev/.gnupg/pubring.kbx
-----
pub   rsa4096/8A2BD7EA6958ECF6 2022-04-22 [SC]
      A75AF2D120C88B791405FA938A2BD7EA6958ECF6
uid   [ абсолютно ] amercolaev <vashermolaevalexey@gmail.com>
sub   rsa4096/E898C0C32E4FAAC3 2022-04-22 [E]

pub   rsa4096/36CBC8EB060715E3 2022-04-22 [SC]
      9AA4DB2A74D664624743720236CBC8EB060715E3
uid   [ абсолютно ] amercolaev <vashermolaevalexey@gmail.com>
sub   rsa4096/5879F87D92E69A6E 2022-04-22 [E]

[amercolaev@amercolaev ~]$ gpg2 --armor --export 36CBC8EB060715E3
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
0LpgQw+Vvy4IEp0STfaXAAQs0r3QSPNhw8Jc2tQ8lunzNo6hqrU7gaTYMa1MY1d
zhLTxwV0Gc42rfLaCVjRNNzc6pXhVWeAsKVLHxg2c5XYKPPanzAXwpY6gbxQ8xn6
H80VCW/BU5Q9u4Sb7ZG6zoF3hu6gBYcTDhPmupkfLx8ng1UvsgmNd68BvuNM12
R2Djfx0WXMIXEjeBmnpfqmH80H96d11/2LxJeJmZaSXq1LSDNLXmdB8EQKNJ3RDR
dJcKxHmaPzMr7f0m6aIgtI2I4r6SkdJheRhVfgy9M3nv3W0LV+PgY5+IdYv6P370
FMw9TC1krDLE4D6DwHANG6LkCDQRiYv5qARAA9JoRNL6IAM/S9x1W3sGo4jqr3hP
SgA4PPb5IPs1tIZG4bu60MFUIFM0LoLYM0n8aB3qhotIU3fSSUugngIhwXPSxV1x
B18yeNUIBdhl/GNy2hKmwFziUw5LgULbHfJHFW05L22pgsL0jnvS0i9FqArSj
ZmgqkMg8owZW/1lwdvJ7TVuBv1ltZyE2Lg5j1kRcpbfV0+xDI33vcFNrgJ+4Nm
8VGHn+1XbUwap/0Zao4ZrNe0b4xbqZqvFWSgJ2XH4wam2Zp4WoQtpcB8QmUI64xe
+rHgeA2xQMfat1jWjDkv00+shOHGdyegLw8Im5W5PfNCRHh0A1ur4yf20TKPvGPW
UtIAQ2WUp2z8K3r30Q1HMFpyUmmaA33H9994rZl++Du+L0dgl20Q931hu+ArnR4
khAyr8Kp4ZtbwEanRjTlwsfXkjdFwDKGD0ab440JeeLkDNX0M1cjgxbdiArpRrLr
fEHbBd/5m1s+unXN0q1MB1v24EhfdqHHPwXp999s1AZj0zN6ACC9r0N15LjVqnyz
fJ3LUtIqmoLnJSo7+g7ZUvy/shSecfk4dH/w0stkZBhfD/n00QyMH+kd+QDHAlVE
pcS6AnIphNDyryz/rfRDS1x4xVKKJIS66EX00bY54MoCP3P5G7LVLONetxumm8FFf
W1ruPvPOMfpacWkAEQEAAYkCNgQYAQgAIBYh3Jqk2yp01mR1R0NyAjbl0s6Bxxj
BQJiYv5qAhsMAAoJEDbLyosGBxxJELYP/1hXd1FmgaLjX3FNobyVWygj/Wy05Zz8
zevrvBvRmBQKjLXREr01fhtRR+X/DLXqXjDb8C0jFotgr+LBN0HcssrLLNoRekNKS
+0rNAbL3sboNnnz1LQrXSq4/5FMMk0kSyVbNL4b9rEkDk+PW/Hn0I3EHPYLiYk1l
a7uzpMZuRpZSz5f+npbvfp7M1t5+wd/2hd7Ztpd76j2V/5+Mb+rLh75J3TqmSyq
neraRmGGTtE0jSRgbWmggKBatQHip7BEC+BvLFEmpcFkZmKGIGmK8CwC9xw38kF
e8EkeoXHQMKR5C1Eoz6UqFEAZ1fDdurIbwY8jLYkd36+baRB4Uk8LJ9QGXsFk
dpQ/3/s/aVCs1ebsiY3MPYsdKbP3B0uSxLDH1XOFNRbyzo58iNU8T2eF+cm8AV6V
0VTIMkML7L7XQRwKkY61x52Y093z6R1gl1gZhm1b63H3jN05fI2IdfPz22k6JwC
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
2022-04-23 17:50:51
ABgdrRL+68a0sLZncu40t7bQ1jKZoa708esZ5j7Arpxv0ejFU886Cc+U1Iu9iCfc
Xv8qdv/RLBLX
--SSE9
```

GPG keys

[New GPG key](#)

This is a list of GPG keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.



Email address: vashermolaevalexey@gmail.com
Key ID: 36CBC8EB060715E3
Subkeys: 5879F87D92E69A6E
Added on 22 Apr 2022

[Delete](#)

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

Выполнение работы

Настройка автоматических подписи коммитов git.

```
[amermolaev@amermolaev ~]$ git config --global commit.gpgsign true  
[amermolaev@amermolaev ~]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)  
[amermolaev@amermolaev ~]$
```


Выполнение работы

Авторизация и настройка gh с получением специального токена.

```
[amermolaev@amermolaev ~]$ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations? HTTPS
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Paste an authentication token
Tip: you can generate a Personal Access Token here https://github.com/settings/tokens
The minimum required scopes are 'repo', 'read:org', 'workflow'.
? Paste your authentication token: *****
- gh config set -h github.com git_protocol https
✓ Configured git protocol
✓ Logged in as alexfleex
```

Выполнение работы

Работа с локальным репозиторием (создание каталога, создание глобального репозитория по шаблону и клонирование глобального репозитория в локальный)

```
[amermolaev@amermolaev ~]$ mkdir -p ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
[amermolaev@amermolaev ~]$ cd -p ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
bash: cd: -p: недопустимый параметр
cd: использование: cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [каталог]
[amermolaev@amermolaev ~]$ cd ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
[amermolaev@amermolaev Операционные системы]$
```

```
[amermolaev@amermolaev Операционные системы]$ gh repo create study_2021-2022_os-intro --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository alexfleeex/study_2021-2022_os-intro on GitHub
```

```
[amermolaev@amermolaev Операционные системы]$ git clone https://github.com/alexfleeex/study_2021-2022_os-intro
Клонирование в «study_2021-2022_os-intro»...
remote: Enumerating objects: 20, done.
remote: Counting objects: 100% (20/20), done.
remote: Compressing objects: 100% (18/18), done.
remote: Total 20 (delta 2), reused 15 (delta 2), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (20/20), 12.49 КиБ | 1.04 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (2/2), готово.
[amermolaev@amermolaev Операционные системы]$
```

Выполнение работы

Изменения и первый коммит

```
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ ls
config labs LICENSE Makefile README.en.md README.git-flow.md README.md template
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ mkdir os-intro
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ ls
config labs LICENSE Makefile os-intro README.en.md README.git-flow.md README.md template
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ git status
На ветке master
Ваша ветка обновлена в соответствии с «origin/master».

Изменения, которые не в индексе для коммита:
  (используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
  (используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:      package.json

нет изменений добавленных для коммита
(используйте «git add» и/или «git commit -a»)
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$
```

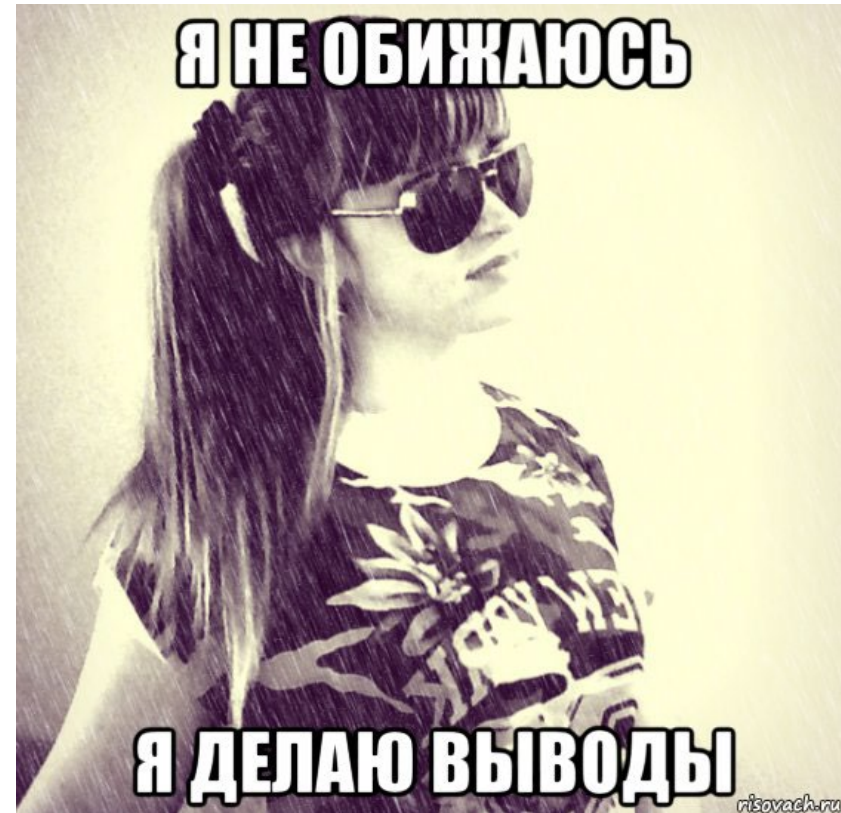
```
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ git add .
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ git status
На ветке master
Ваша ветка обновлена в соответствии с «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    удалено:      package.json

[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ git commit m "feat(main): make course structure"
error: pathspec 'm' did not match any file(s) known to git
error: pathspec 'feat(main): make course structure' did not match any file(s) known to git
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ git commit am "feat(main): make course structure"
error: pathspec 'am' did not match any file(s) known to git
error: pathspec 'feat(main): make course structure' did not match any file(s) known to git
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master 6d889f6] feat(main): make course structure
1 file changed, 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
[amermolaev@amermolaev study_2021-2022_os-intro]$
```

Вывод

В рамках выполнения работы я изучил идеологию и применение средств контроля версий и освоил умения по работе с git.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

**НАДЕЮСЬ, ВАМ ВСЕ
БЫЛО ПОНЯТНО!**