

Презентация по лабораторной работе №2.

Дисциплина: Операционные системы.

Лобанова П. И.

17.02.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Факультет физико-математических и естественных наук

Информация

- Лобанова Полина Иннокентьевна
- Студентка факультета физико-математических и естественных наук
- Учащаяся направления “Математика и механика”
- Российский университет дружбы народов
- polla-2004@mail.ru

Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Освоить умения по работе с git.

Ход работы

На первом этапе необходимо установить и настроить git, а также установить gh.

```
[liveuser@localhost-live ~]$ sudo dnf install git
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:02:16 назад, Сб 17 сен 2022 12:19:22.
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!
[liveuser@localhost-live ~]$
```

Рис. 1: Установка git.

Далее я создала ssh, ргр ключи и добавила их на github.

```
[pilobanova@i0 ~]$ ssh-keygen -C "Polina Lobanova polla-2004@mail.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/pilobanova/.ssh/id_rsa):
/home/pilobanova/.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/pilobanova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/pilobanova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:KkGlbzsrVuxAEgajFUDg4anfsaQW31KlLtRz++hiWs Polina Lobanova polla-2004@mail.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|B=o. . . . .|
|+o= o . . . .|
|.= .o . o . .|
|. . . .o + o .|
|. .o=. * S o .|
|. B.Ooo . . .|
| + B+* . o . .|
|. o+.oE. + . .|
|. . . .o.o . .|
+---[SHA256]-----+
```

Рис. 2: Создание ssh ключа.

Следующим этапом была настройка автоматических подписей коммитов git и настройка gh.

```
[root@10 ~]# 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? Login with a web browser

! First copy your one-time code: C717-C198
```

Рис. 3: Авторизация gh.

Далее мне было необходимо создать репозиторий курса в соответствии с шаблоном.

```
[root@10 ~]# mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[root@10 ~]# cd ~/work/study/2022-2023/Операционные\ системы/
[root@10 Операционные системы]# gh repo create study_2022-2023_os-intro --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository pilobanova/study_2022-2023_os-intro on GitHub
```

Рис. 4: Создание репозитория.

После того, как я создала репозиторий, мне нужно было создать каталог курса.

```
[pilobanova@10 os-intro]$ git add .
[pilobanova@10 os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 637f428] feat(main): make course structure
361 files changed, 100327 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
```

Рис. 5: Создание каталога курса.

Что такое системы контроля версий (VCS) и для решения каких задач они предназначаются? Объясните следующие понятия VCS и их отношения: хранилище, commit, история, рабочая копия. Что представляют собой и чем отличаются централизованные и децентрализованные VCS? Приведите примеры VCS каждого вида. Опишите действия с VCS при единоличной работе с хранилищем. Опишите порядок работы с общим хранилищем VCS. Каковы основные задачи, решаемые инструментальным средством git? Назовите и дайте краткую характеристику командам git. Приведите примеры использования при работе с локальным и удалённым репозиториями. Что такое и зачем могут быть нужны ветви (branches)? Как и зачем можно игнорировать некоторые файлы при commit?

Вывод

Я изучила идеологию и применение средств контроля версий и научилась работать с git.