

Лабораторная работа №2.

Первоначальная настройка git

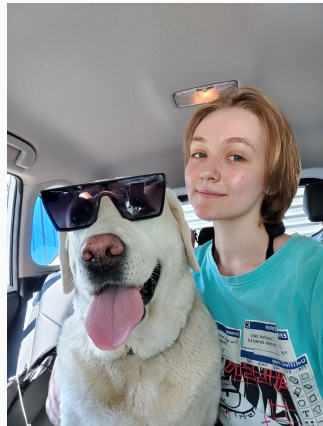
Карпова Е.А.

23 февраля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Карпова Есения Алексеевна
- студентка НКАбд-02-23
- ФФМиЕН
- Российский университет дружбы народов
- 1132236008@pfur.ru
- <https://github.com/eakarpova>



Вводная часть

- Системы контроля версий применяются при работе нескольких человек над одним проектом
- GitHub — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки
- Для успешной работы в IT индустрии важно уметь работать в GitHub

- SSH и PGP ключи
- Система контроля версий git
- Сервис GitHub

- Цель

1. Применение средств контроля версий,
2. Своеение навыка по работе с git.

- Задания

1. Создать базовую конфигурацию для работы с git
2. Создать ключ SSH
3. Создать ключ PGP
4. Зарегистрироваться на Github
5. Настроить подписи git
6. Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету

- Лабораторная работа №2 - ТУИС
- Основные команды git
- Верификация коммитов с помощью PGP
- Метод подписывание коммитов git

Выполнение лабораторной работы

Создание базовой конфигурации для работы с git

- Git- распределённая система управления версиями

```
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ sudo apt install git
[sudo] password for eakarpova:
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Уже установлен пакет git самой новой версии (1:2.40.1-1ubuntu1).
Обновлено 0 пакетов, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 57 пакетов не обновлено.
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global user.name "eakarpova"
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global user.name "1132236008@pfur.ru"
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global core.quotepath false
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global init.defaultBranch master
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global core.autocrlf input
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global core.safecrlf warn
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$
```

Создание ключа SSH

- SSH — сетевой протокол прикладного уровня
- Алгоритм: rsa с ключём размером 4096 бит


```
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/eakarpova/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/eakarpova/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/eakarpova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/eakarpova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:npU9SlWnwJP9l7qCs4SjXnwleTAip15ht/uojm7DKz0 eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]---+
|                ..0.  .|
|                +0.0  |
|   . = +   . . . . .|
|   = + =+   .0|
|   . .S++00 . .|
|   . 0..+=. 0|
|   0. =0+0  .|
|   . E+ +00.  .|
```

Создание ключа PGP

- PGP — библиотека функций, позволяющая выполнять операции шифрования
- Выбранные опции: 1)тип RSA 2)размер 4096 3)0 4)Имя 5)Адрес электронной почты



```
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: checking the trustdb
gpg: marginals needed: 3  completes needed: 1  trust model: pgp
gpg: depth: 0  valid: 1  signed: 0  trust: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 1u
/home/eakarpova/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/44E6287B3A52DCCC 2024-02-20 [SC]
      3E36E96920F5CC3E1E9B888C44E6287B3A52DCCC
uid           [ultimate] esenia (pelmeni) <1132236008@pfur.ru>
ssb   rsa4096/5E7BE9CC0F0FF4BF 2024-02-20 [E]
```

Регистрация на Github

 eakarpova

Q Type 🔗 to search | > | + ▾ | ⌚ | 🔍 | 📧 | 🖱️

Overview 📁 Repositories 3 📁 Projects 📁 Packages ☆ Stars



esenia
eakarpova

Edit profile

Popular repositories

[study_2023-2024_arh-pc](#) Public
Python

[programming-2023-2024](#) Public
C++

[study_2023-2024_os-intro](#) Public
Python

Customize your pins

29 contributions in the last year




Contribution settings ▾

2024

2023

	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb
Mon													
Wed													
Fri													

Learn how we count contributions

Less    More

```
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global user.signingkey 3E36E96920F5CC3E1E9B888C44E6287B3A52D  
CCC  
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global commit.gpgsign true  
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

Создание локального каталога для выполнения заданий по предмету

```
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ echo os-intro > COURSE
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list           List of courses
  prepare       Generate directories structure
  submodule     Update submules

eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ make prepare
eakarpova@eakarpova-Redmi-Book-Pro-14-2022:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  project-personal  README.git-flow.md  template
config        labs   Makefile  presentation  README.en.md      README.md
```

Результаты

- Узнала о применении средств контроля версий
- Освоила умения по работе с git.