

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Операционные системы

Чувакина М. В.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

22 февраля 2024

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Цель данной лабораторной работы – изучение идеологии и применение средств контроля, освоение умения по работе с git.

ЗАДАНИЕ

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

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА GIT.

Задаю в качестве имени и email владельца репозитория свои имя, фамилию и электронную почту (рис.1).

Задаю имя и email владельца репозитория

Задаю имя и email владельца репозитория

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА GIT.

Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git для их корректного изображения (рис.2).

Настройка utf-8 в выводе сообщений git

Настройка utf-8 в выводе сообщений git

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА GIT.

Начальной ветке задаю имя master (рис.3).

Задаю имя начальной ветки

Задаю имя начальной ветки

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА GIT.

Задаю параметры autocrlf и safecrlf (рис.4).

Задаю параметры autocrlf и safecrlf

Задаю параметры autocrlf и safecrlf

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ КЛЮЧА SSH.

Создаю ключ ssh размером 4096 бит по алгоритму rsa (рис.5).

 Генерация ssh ключа по алгоритму rsa

Генерация ssh ключа по алгоритму rsa

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ КЛЮЧА SSH.

Создаю ключ ssh по алгоритму ed25519 (рис.6).

 Генерация ssh ключа по алгоритму ed25519

Генерация ssh ключа по алгоритму ed25519

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ КЛЮЧА GPG.

Генерирую ключ GPG, затем выбираю тип ключа RSA and RSA, задаю максимальную длину ключа: 4096, оставляю неограниченный срок действия ключа. Далее отвечаю на вопросы программы о личной информации. (рис.7).



Генерация ключа

Генерация ключа

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ КЛЮЧА GPG.

Ввожу фразу-пароль для защиты нового ключа (рис.8).



Защита ключа GPG

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. РЕГИСТРАЦИЯ НА GITHUB.

У меня уже был создан аккаунт на Github, соответственно, основные данные аккаунта я так же заполняла и проводила его настройку, поэтому просто вхожу в свой аккаунт.

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧА GPG В GITHUB.

- Вывожу список созданных ключей в терминал
- Ищу в результате запроса отпечаток ключа
- Копирую его в буфер обмена. (рис.9).

 Вывод списка ключей

Вывод списка ключей

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧА GPG В GITHUB.

Ввожу в терминале команду, с помощью которой копирую сам ключ GPG в буфер обмена (рис.10).

 Копирование ключа в буфер обмена

Копирование ключа в буфер обмена

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧА GPG В GITHUB.

- Открываю настройки Github
- Ищу среди них добавление GPG ключа (рис.11).



Настройки Github

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧА GPG В GITHUB.

Нажимаю на “New GPG key” и вставляю в поле ключ из буфера обмена (рис.12).

Добавление нового PGP ключа

Добавление нового PGP ключа
Я добавила ключ GPG на Github.

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. НАСТРОЙКА ПОДПИСИ GIT.

Настраиваю автоматические подписи коммитов git: используя введенный ранее email, указываю git, использую его при создании подписей коммитов.(рис.13).

Настройка подписей Git

Настройка подписей Git

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. НАСТРОЙКА GH.

- Начинаю авторизацию в gh,
- Отвечаю на наводящие вопросы от утилиты
- Выбираю авторизоваться через браузер (рис.14).



Авторизация в gh

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ КУРСА НА ОСНОВЕ ШАБЛОНА.

- Создаю директорию с помощью утилиты mkdir
- Перехожу в созданную директорию
- Клонировать репозиторий к себе в директорию (рис.15).



Создание репозитория

Создание репозитория

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ КУРСА НА ОСНОВЕ ШАБЛОНА.

- Перехожу в каталог курса
- Проверяю содержание каталога (рис.16).

 Перемещение между директориями

Перемещение между директориями

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ КУРСА НА ОСНОВЕ ШАБЛОНА.

- Удаляю лишние файлы
- Создаю необходимые каталоги, используя makefile (рис.17).

 Удаление файлов и создание каталогов

Удаление файлов и создание каталогов

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ. СОЗДАНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ КУРСА НА ОСНОВЕ ШАБЛОНА.

- Добавляю все новые файлы для отправки на сервер
- Комментирую их с помощью `git commit`
- Отправляю файлы на сервер с помощью `git push` (рис.18).

Отправка файлов на сервер

Отправка файлов на сервер

ВЫВОДЫ

При выполнении данной лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, освоила умение по работе с git.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лабораторная работа №2 [Электронный ресурс] URL = {<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098790>}

Speaker notes