

# Лабораторная работа №2

Простейший шаблон

---

Басманова Дарья

17 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Басманова дарья
- студентка группы НБИбд-01-22
- Российский университет дружбы народов

Лабораторная работа актуальна для тех, кто желает научиться пользоваться гитхабом

- Научиться работать с репозиториями и ключами гитхаба

- Процессор **pandoc** для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
  - pdf
  - html
- Автоматизация процесса создания: **Makefile**

## Создание презентации

---

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>



- Использование LaTeX
- Пакет для презентации: beamer
- Тема оформления: **metropolis**

```
slide_level: 2  
aspectratio: 169  
section-titles: true  
theme: metropolis
```

- Используется фреймворк `reveal.js`
- Используется тема `beige`

- Тема задаётся в файле `Makefile`

```
REVEALJS_THEME = beige
```

## Результаты

---

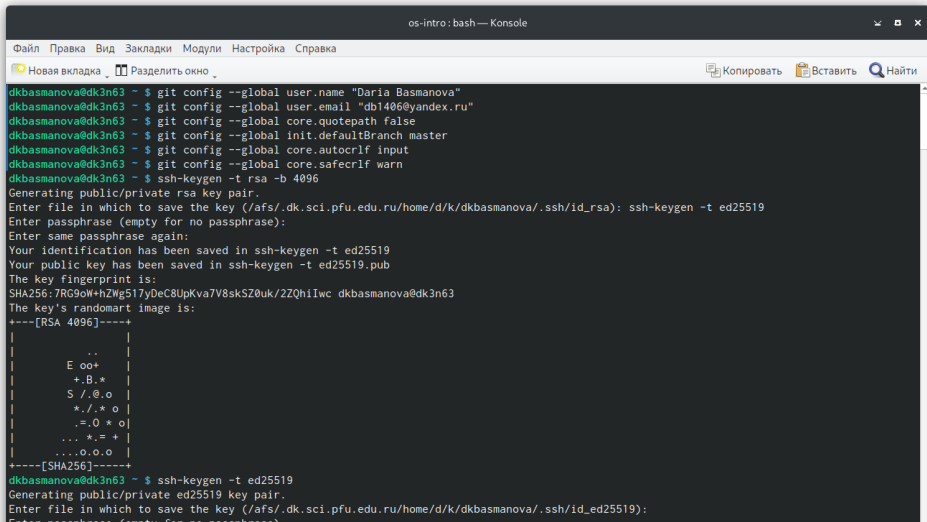
- Полученный **pdf**-файл можно демонстрировать в любой программе просмотра **pdf**
- Полученный **html**-файл содержит в себе все ресурсы: изображения, **css**, скрипты .

1. Для начала работы нам необходимо создать шаблон рабочего пространства. Для нашего учебного года и предмета “Операционные системы” (код предмета os-intro) создание репозитория примет следующий вид: (рис. (fig:001?))

```
Устанавливаем поиск по границе файловой системы (так как GIT_DISCOVERY_ACROSS_FILESYSTEM не у  
тановлен).  
dkbasmanova@dk3n63 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"  
dkbasmanova@dk3n63 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"  
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ gh repo create study_2022-2  
23-os-intro --template=github.com/duke/operating-systems-student-template --public
```

Рис. 1: 1

2. Сделаем базовую настройку git. Во первых, зададим имя и почту владельца репозитория. Далее настроим utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки. Далее настроим параметр autocrlf и saferlf. (рис. (fig:001?))



```
os-intro: bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно
Копировать  Вставить  Найти

dkbasmanova@dk3n63 ~$ git config --global user.name "Daria Basmanova"
dkbasmanova@dk3n63 ~$ git config --global user.email "db1406@yandex.ru"
dkbasmanova@dk3n63 ~$ git config --global core.quotepath false
dkbasmanova@dk3n63 ~$ git config --global init.defaultBranch master
dkbasmanova@dk3n63 ~$ git config --global core.autocrlf input
dkbasmanova@dk3n63 ~$ git config --global core.safecrlf warn
dkbasmanova@dk3n63 ~$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/k/dkbasmanova/.ssh/id_rsa): ssh-keygen -t ed25519
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in ssh-keygen -t ed25519
Your public key has been saved in ssh-keygen -t ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:7RG9oW+hZWg517yDeC8UpKva7V8skSZ0uk/2ZQh1Iwc dkbasmanova@dk3n63
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|
| ..
| E oo+
| +.B.*
| S /.@.o
| *./.* o
| .=.O * o|
| ... *. = +
| ....o.o.o |
+---[SHA256]-----+
dkbasmanova@dk3n63 ~$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/k/dkbasmanova/.ssh/id_ed25519):
```



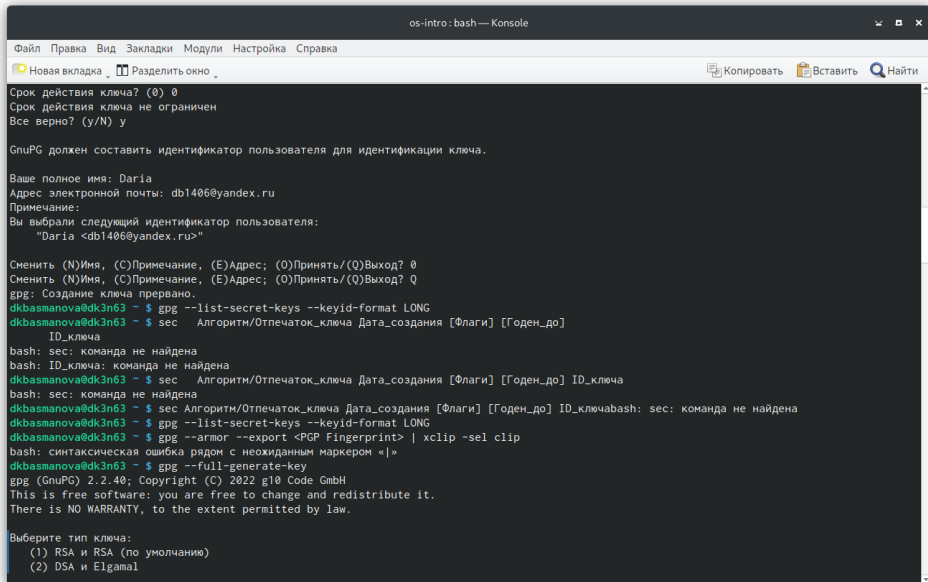
3. 3) Создадим Ключи ssh По алгоритму rsa создадим с ключём размером 4096 бит. А так же по алгоритму ed25519.

#### 4. Создаём GPG ключ. (рис. (fig:002?))

```
os-intro : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
| . |
|  o o |
| . o + . |
| . * o S . |
| . o = o . B |
| oo . + o . = . + |
| 0 * o o o . . o = o |
| BEBo . B * o . o . |
+----[SHA256]-----+
dkbasmanova@dk3n63 ~$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.40; Copyright (C) 2022 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Выберите тип ключа:
  (1) RSA и RSA (по умолчанию)
  (2) DSA и Elgamal
  (3) DSA (только для подписи)
  (4) RSA (только для подписи)
 (14) Имеющийся на карте ключ
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
  <n>m = срок действия ключа - n месяцев
  <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (у/Н) у
```

## 5. Добавим PGP ключа в Github. (рис. (fig:003?))



```
os-intro : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти

Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (у/Н) у

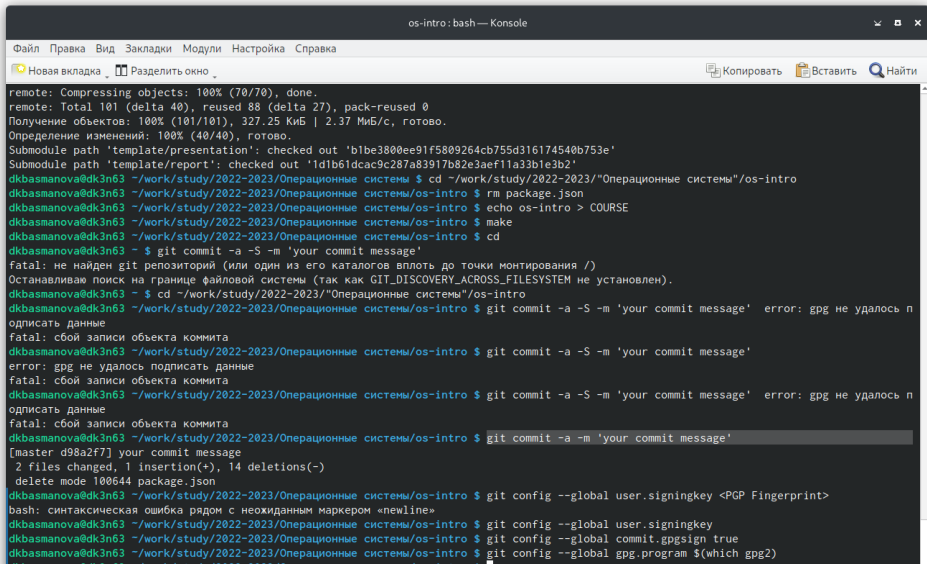
GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Daria
Адрес электронной почты: db1406@yandex.ru
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
"Daria <db1406@yandex.ru>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? 0
Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? Q
gpg: Создание ключа прервано.
dkbasmanova@dk3n63 ~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
dkbasmanova@dk3n63 ~$ sec Алгоритм/Отпечаток_ключа Дата_создания [Флаги] [Годен_до]
ID_ключа
bash: sec: команда не найдена
bash: ID_ключа: команда не найдена
dkbasmanova@dk3n63 ~$ sec Алгоритм/Отпечаток_ключа Дата_создания [Флаги] [Годен_до] ID_ключа
bash: sec: команда не найдена
dkbasmanova@dk3n63 ~$ sec Алгоритм/Отпечаток_ключа Дата_создания [Флаги] [Годен_до] ID_ключа
bash: sec: команда не найдена
dkbasmanova@dk3n63 ~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
dkbasmanova@dk3n63 ~$ gpg --armor --export <PGP Fingerprint> | xclip -sel clip
bash: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «|»
dkbasmanova@dk3n63 ~$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.40; Copyright (C) 2022 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Выберите тип ключа:
(1) RSA и RSA (по умолчанию)
(2) DSA и Elgamal
```

6. Настройка автоматических подписей коммитов git. Используя введённый email, укажtv Git применять его при подписи коммитов. (рис. (fig:011?))



```
os-intro: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Ноявая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 2.37 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ rm package.json
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ echo os-intro > COURSE
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ make
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ cd
dkbasmanova@dk3n63 ~ $ git commit -a -S -m 'your commit message'
fatal: не найден git репозиторий (или один из его каталогов вплоть до точки монтирования /)
Останавливаю поиск на границе файловой системы (так как GIT_DISCOVERY_ACROSS_FILESYSTEM не установлен).
dkbasmanova@dk3n63 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git commit -a -S -m 'your commit message' error: gpg не удалось п
одписать данные
fatal: сбой записи объекта коммита
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git commit -a -S -m 'your commit message'
error: gpg не удалось подписать данные
fatal: сбой записи объекта коммита
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git commit -a -S -m 'your commit message' error: gpg не удалось п
одписать данные
fatal: сбой записи объекта коммита
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git commit -a -m 'your commit message'
[master d98a2f7] your commit message
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git config --global user.signingkey <PGP Fingerprint>
bash: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «newline»
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git config --global user.signingkey
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git config --global commit.gpgsign true
dkbasmanova@dk3n63 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

## 7. Отправляем работу на гитхаб

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя?
2. Укажите команды терминала и приведите примеры: – для получения справки по команде; – для перемещения по файловой системе; – для просмотра содержимого каталога; – для определения объёма каталога; – для создания / удаления каталогов / файлов; – для задания определённых прав на файл / каталог; – для просмотра истории команд.
3. Что такое файловая система? Приведите примеры с краткой характеристикой.
4. Как посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС?
5. Как удалить зависший процесс? Ответы- 1.имя и пароль 2.info mvls du Mkdir Chmod History. 3.Файловая система- это часть операционной системы, суть которой состоит в том, чтобы обеспечить пользователю удобный интерфейс при работе с данными, хранящимися на диске, и обеспечить совместное использование файлов несколькими пользователями и процессами. информация о разрешенном доступе, пароль для доступа к файлу, владелец файла, создатель файла, признак “только для чтения”,

- В ходе выполнения лабораторной работы, мы изучили идеологию и применение средств контроля версий и освоили умения работать с git.