

# Шаблон отчёта по лабораторной работе №1

Краснова Диана Владимировна

## Содержание

Цель работы .....	1
Задание .....	1
Теоретическое введение .....	1
Выполнение лабораторной работы.....	2
Выводы .....	9
Список литературы .....	9

## Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

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

## Задание

Установка на виртуальную машину VirtualBox дистрибутива Rocky C помощью контроля управления версиями git загрузить в свой созданный репозиторий выполнение лабораторной работы

## Теоретическое введение

Термин	Описание термина
git	Система управления версиями
github	Веб сервис для хостинга проектов
gh	Интерфейс командной строки для GitHub для использования в вашем терминале или ваших скриптах.

## Выполнение лабораторной работы

1. Создать локальный каталог для работы с курсом. С помощью утилиты `gh` создать репозиторий на основе шаблона (рис. @fig:001).

```
C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность> gh repo create study_2023-2024_infosec --template=github.com/academic/academic-presentation
Created repository academic/infosec at study_2023-2024_infosec on GitHub
% C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность> git clone --repository ghgh[github.com/academic/infosec] study_2023-2024_infosec.git infosec
Cloning into 'infosec'...
remote: Enumerating objects: 37, done.
remote: Counting objects: 100% (37/37), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 137 (delta 11, reused 0), pack-reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (137/137), 16.35 MiB | 5.33 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (11/11), done.
submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-workshop-template.git) registered for path 'template/presentation'
Cloning into 'template/report' [https://github.com/yamadharma/academic-presentation-workshop-template.git] registered for path 'template/report'...
Cloning into 'C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность\infosec\template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (47/47), done.
remote: Total 82 (delta 30), reused 22 (delta 12), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (82/82), 93.96 KiB | 1.89 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (20/20), done.
Cloning into 'C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность\infosec\template/report'...
remote: Enumerating objects: 18, done.
remote: Counting objects: 100% (18/18), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 181 (delta 48), reused 30 (delta 27), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (181/181), 227.25 KiB | 1.06 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (90/90), done.
submodule path 'template/presentation': checked out '5b9a088a09f4899264a575b33d2f55d6a075b'
submodule path 'template/report': checked out '2d1061b4a5b367a3d3917d81a5aef13d1b1b162'
% C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность>
```

1

2. Удалить лишние файлы, установить в `COURSE` название “infosec” (рис. @fig:002)

```
% C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность> cd infosec
% C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность\infosec> rm package.json
% C:\Users\sakur\Desktop\work\study\2023-2024\Информационная безопасность\infosec> echo "COURSE" > COURSE
```

2

3. Выполнить файл `make` для генерации нужных файлов и добавить их через `git add`. (рис. @fig:003)

```
sakur@DESKTOP-NBRFMNJ MINGW64 ~/Desktop
$ cd work/study/2023-2024/infosec

sakur@DESKTOP-NBRFMNJ MINGW64 ~/Desktop/work/study/2023-2024/infosec (master)
$ make

sakur@DESKTOP-NBRFMNJ MINGW64 ~/Desktop/work/study/2023-2024/infosec (master)
$ git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in COURSE.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in labs/README.md.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in labs/README.ru.md.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in presentation/README.md.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in presentation/README.ru.md.
The file will have its original line endings in your working directory
```

3

4. Закоммитить и запустить изменения в репозиторий на github (рис. @fig:004)

```

create mode 100644 lab8/lab8/report/report.ad
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
create mode 100644 presentation/README.md
create mode 100644 presentation/README.ru.md
create mode 100644 presentation/presentation/Makefile
create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 presentation/presentation/presentation.ad
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/placing_800_800_tech.jpg
create mode 100644 presentation/report/pandoc/cs/gost-r-7-0-5-2008-numeric.cs
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_xenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_figmas.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_sermon.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxenos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxenos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxenos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxenos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.ad

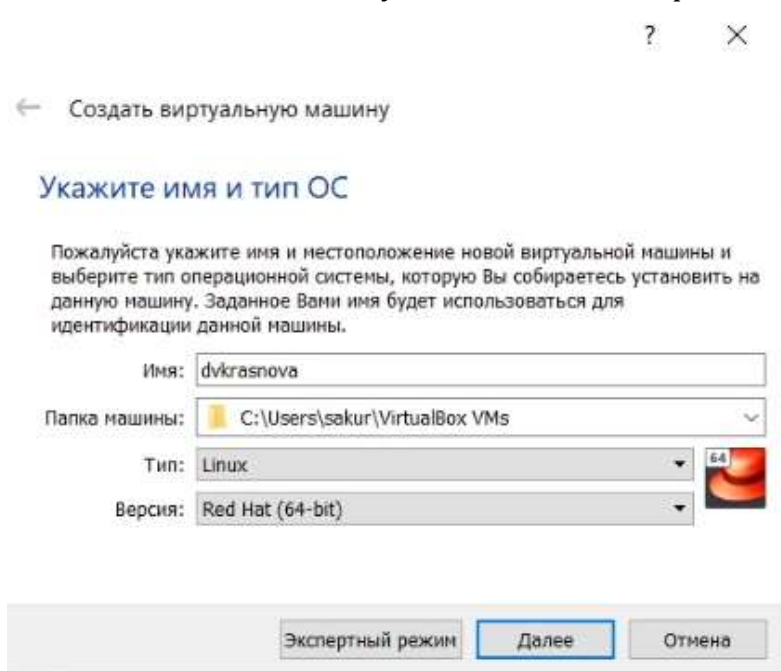
sakur@DESKTOP-MB8HMX3: ~/Desktop/work/study/2023-2024/infosec (master)
$ git push
Enumerating objects: 39, done.
Counting objects: 100% (39/39), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (30/30), done.
Writing objects: 100% (36/36), 342.10 Kib | 2.28 MiB/s, done.
Total 46 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:schulocation10/study_2023-2024_infosec.git
 95e8e1..200db64 master -> master

sakur@DESKTOP-MB8HMX3: ~/Desktop/work/study/2023-2024/infosec (master)
$

```

4

5. Закоммитить и запустить изменения в репозиторий на github (рис. @fig:005)



5

6. Приступить к установке дистрибутива Rocky Linux

?

×

←

Создать виртуальную машину

Укажите объём памяти

Укажите объём оперативной памяти (RAM) выделенный данной виртуальной машине.

Рекомендуемый объём равен **1024** МБ.

2048

↑

↓

МБ

4 МБ

16384 МБ

Далее

Отмена

?

×

?

×

←

Создать виртуальный жёсткий диск

Укажите имя и размер файла

Пожалуйста укажите имя нового виртуального жёсткого диска в поле снизу или используйте кнопку с иконкой папки справа от него.

C:\Users\sakur\VirtualBox VMs\dvkrasnova\dvkrasnova.vdi

Укажите размер виртуального жёсткого диска в мегабайтах. Эта величина ограничивает размер файловых данных, которые виртуальная машина сможет хранить на этом диске.

40,00

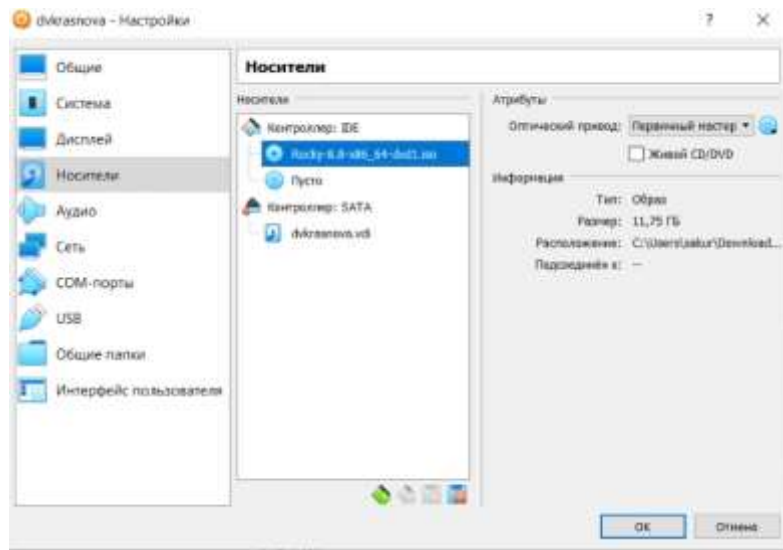
ГБ

4,00 МБ

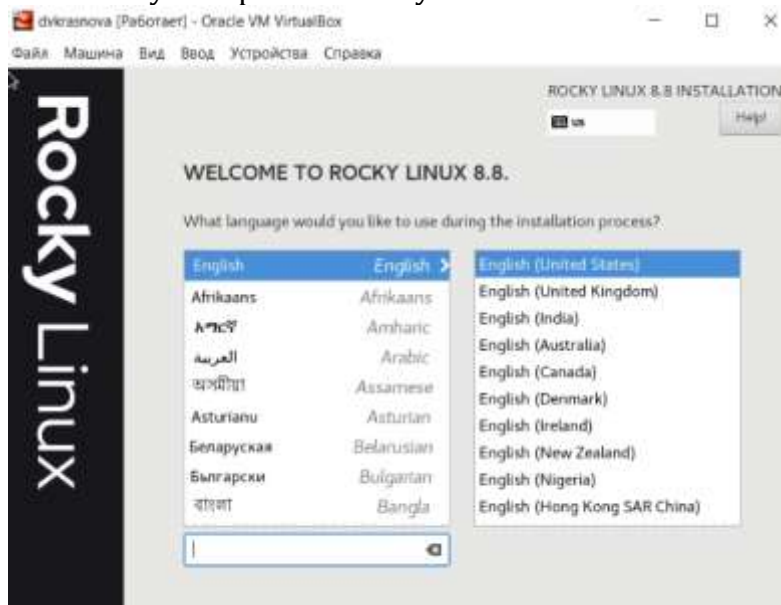
2,00 ТБ

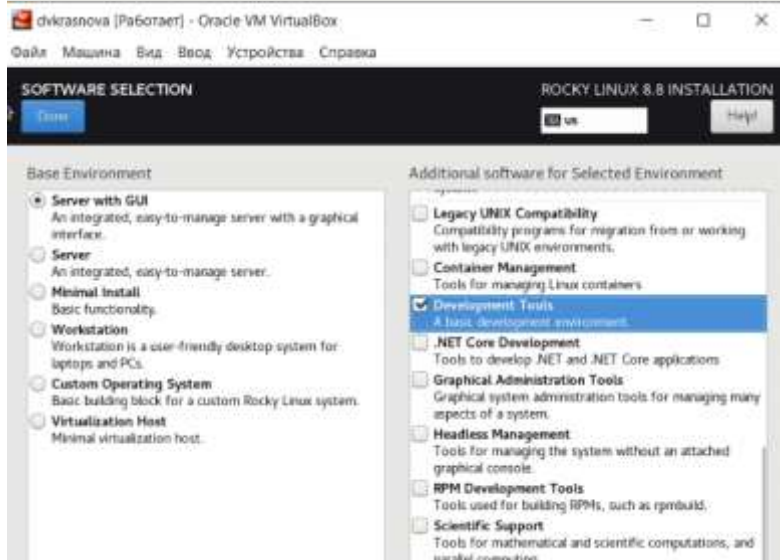
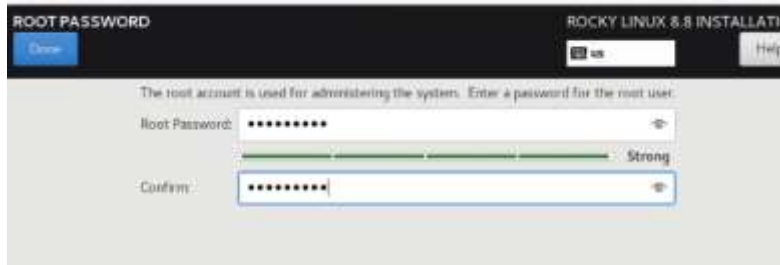
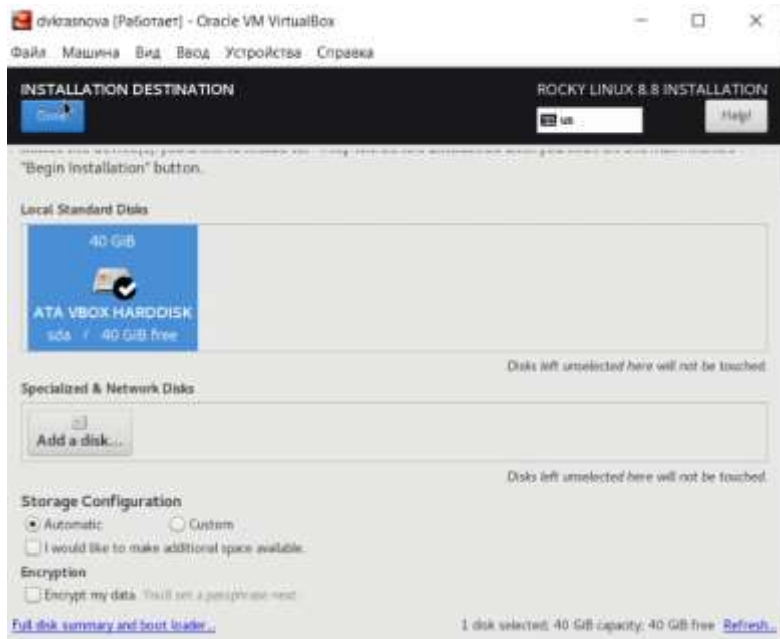
Создать

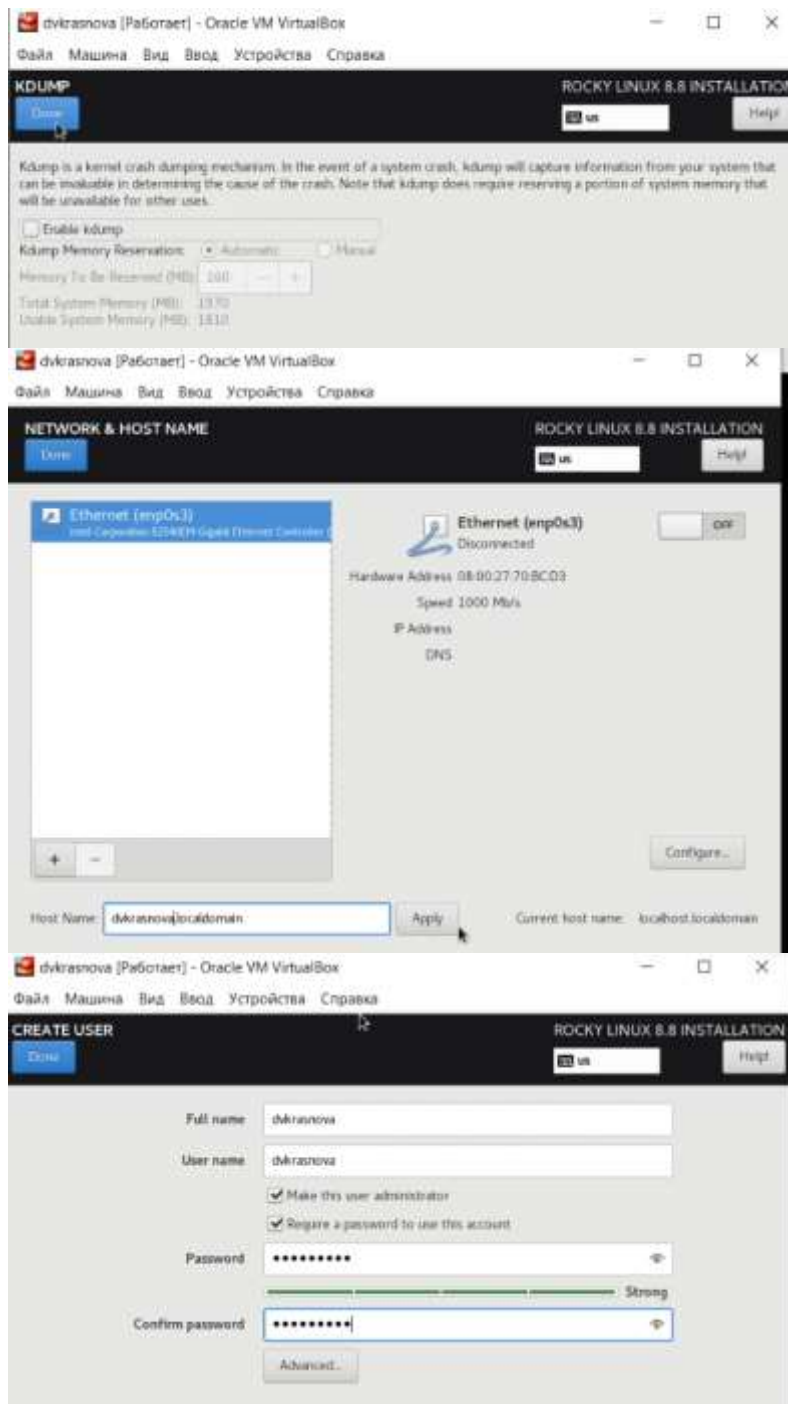
Отмена



## 7. После запуска пройти шаги установки







8. Глобально добавить нового юзера

```
[dvkrasnova@dvkrasnova ~]$ su
Password:
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# adduser -G wheel dvkrasnova
adduser: user 'dvkrasnova' already exists
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# adduser -G wheel dvkrasnov1
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# passwd dvkrasnov1
Changing password for user dvkrasnov1.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# hostnamectl set-hostname dvkrasnova
[root@dvkrasnova dvkrasnova]#
```

16

## 9. Получить информацию

Получите следующую информацию. 9.1. Версия ядра Linux (Linux version).

```
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# dmesg | grep -i "linux version"
[ 0.000000] Linux version 4.18.0-477.10.1.el8_8.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-b
ild001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc version 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-18) (
gcc)) #1 SMP Tue May 16 11:38:37 UTC 2023
```

18

9.2. Частота процессора (Detected Mhz processor).

```
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# dmesg | grep -i "mhz"
[ 0.000000] tsc: Detected 2894.560 MHz processor
[ 2.042072] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:70:bc:d3
[root@dvkrasnova dvkrasnova]#
```

17

9.3. Модель процессора (CPU0).

```
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# dmesg | grep -i "cpu0"
[ 0.002000] CPU0: Hyper-Threading is disabled
[ 0.104059] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 7 4800H with Radeon Graphics (family: 0x
17, model: 0x60, stepping: 0x1)
```

19

9.4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).

```
[ 0.000000] PM: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.000000] PM: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.000000] Memory: 26112K/2896056K available (14341K kernel code, 3892K rwd
ata, 8464K rodata, 2596K init, 14140K bss, 139328K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.000545] Freeing SMP alternatives memory: 36K
[ 0.110777] x86/mm: Memory block size: 128MB
```

20

9.5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).

```
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# dmesg | grep -i "hypervisor"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[root@dvkrasnova dvkrasnova]#
```

21

9.6. Тип файловой системы корневого раздела.



```
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# dmesg | grep -i "root"
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-4.18.0-477.10.1.el8_8.x86_64 root=/dev/mapper/rl-root ro resume=/dev/mapper/rl-swap rd.lvm.lv=rl/root rd.lvm.lv=rl/swap rhgb quiet
[ 0.000000] Kernel command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-4.18.0-477.10.1.el8_8.x86_64 root=/dev/mapper/rl-root ro resume=/dev/mapper/rl-swap rd.lvm.lv=rl/root rd.lvm.lv=rl/swap rhgb quiet
[ 0.117714] ACPI: PCI Root Bridge [PCI0] (domain 0000 [bus 00-ff])
[ 0.118409] pci_bus 0000:00: root bus resource [io 0x0000-0x0cf7 window]
[ 0.118411] pci_bus 0000:00: root bus resource [io 0x0d00-0xffff window]
[ 0.118412] pci_bus 0000:00: root bus resource [mem 0x000a0000-0x000bffff window]
[ 0.118413] pci_bus 0000:00: root bus resource [mem 0x80000000-0xfdf00000 window]
[ 0.118414] pci_bus 0000:00: root bus resource [bus 00-ff]
[ 3.372762] systemd[1]: initrd-switch-root.service: Succeeded.
[ 3.374068] systemd[1]: Stopped Switch Root.
[root@dvkrasnova dvkrasnova]#
```

22

## 9.7. Последовательность монтирования файловых систем.

```
[root@dvkrasnova dvkrasnova]# dmesg | grep -i "filesystem"
[ 2.388772] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 4.788093] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
[root@dvkrasnova dvkrasnova]#
```

23

## Выводы

Я приобрела практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов

## Список литературы

1. <https://rockylinux.org/>
2. <https://github.com/cli/cli>