

Информационная безопасность

Презентация к лабораторной работе
№_01

Габриэль Тьерри

Информация

Докладчик

- Габриэль Тьерри
- Студент НКНбд 01-20
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
- <https://github.com/tgabriel22>
- 1032204249@pfur.ru

Цель

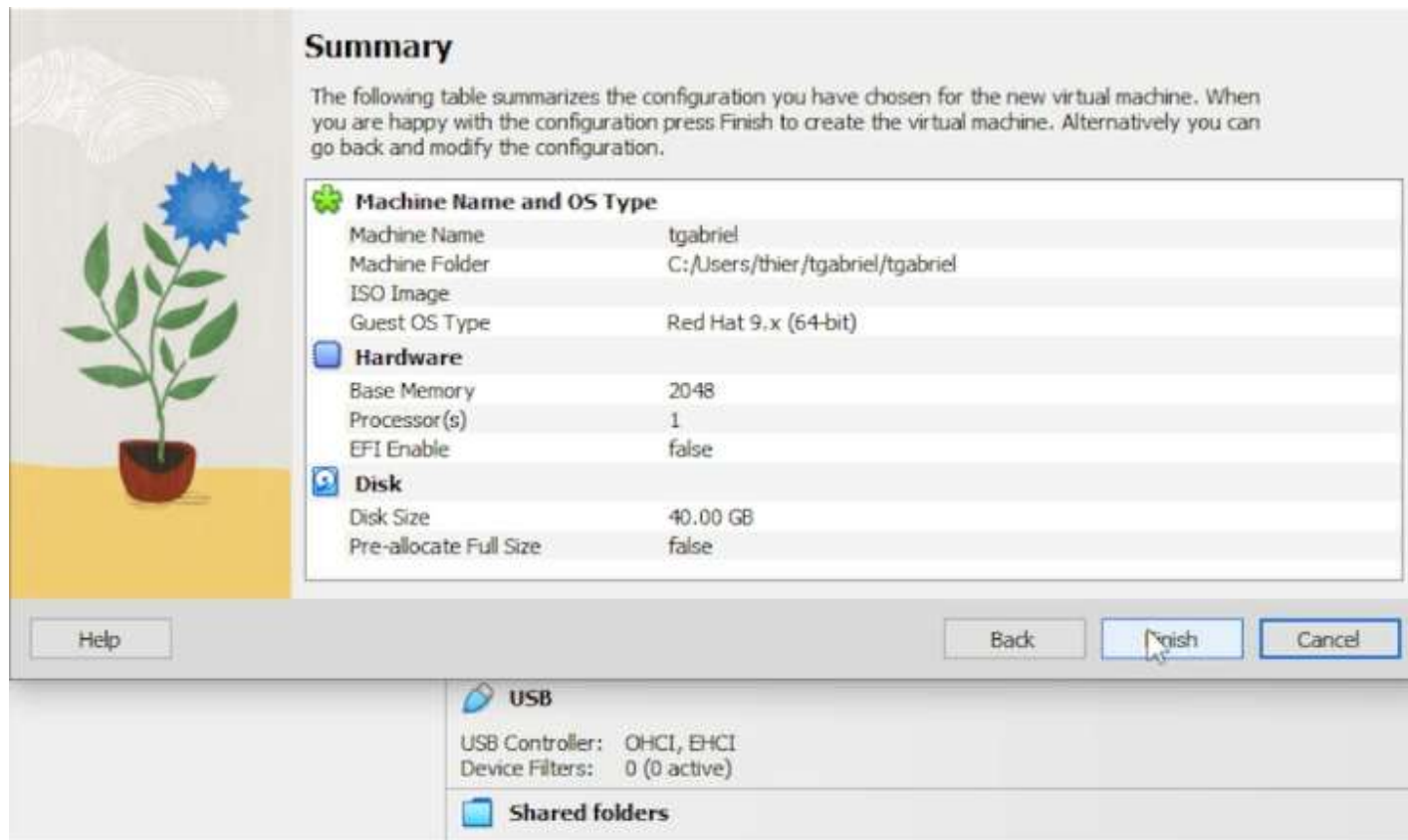
- Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

задачи

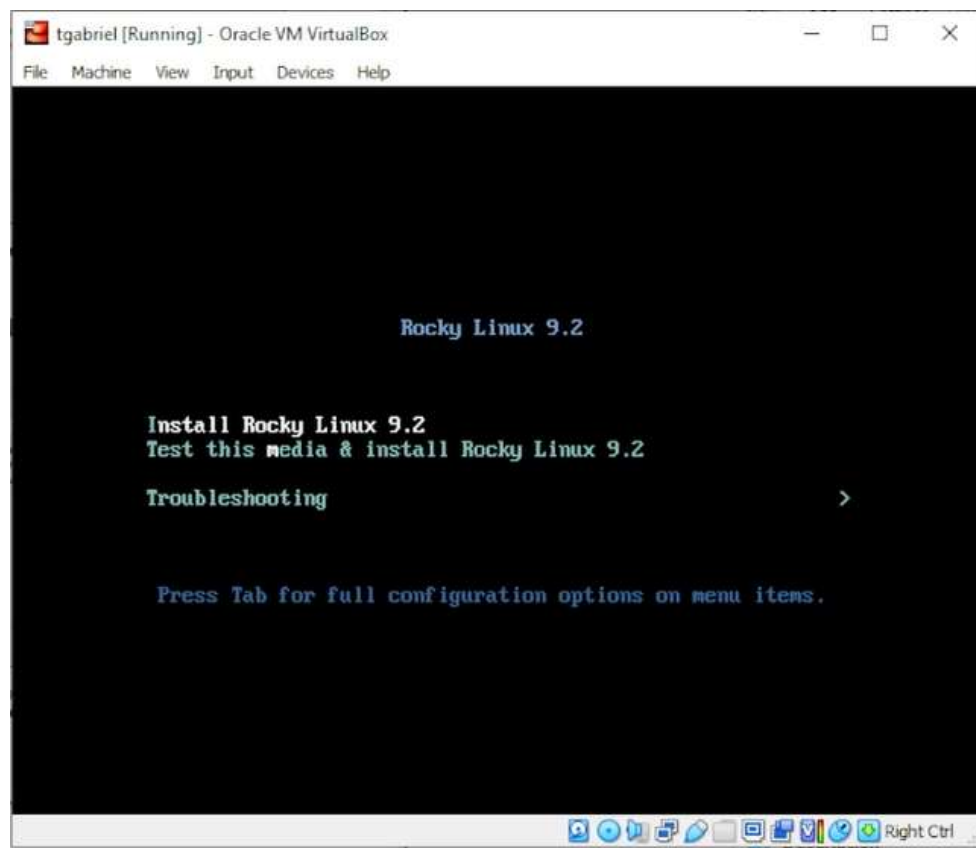
- Лабораторная работа подразумевает установку на виртуальную машину VirtualBox операционной системы Linux (дистрибутив Rocky или CentOS)
- Изучить идеологию и применение средств контроля версий.
- Освоить умения по работе с git.
- Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdo

Выполнение лабораторной работы

1. Создаем виртуальную машину. Операционная система Rocky 9, RAM 2048 МБ, Жесткий диск 40 Гб, Тип Linux версия Red Hat Краткий обзор конфигурации виртуальной машины



Краткий обзор конфигурации виртуальной машины



Начало установки

2.Получим следующую информацию с помощью команды “dmesg | grep -i”

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'tgabriel@tgabriel:~'. The terminal content shows a command 'dmesg | grep -i "Linux version"' being executed. The output is a single line of kernel boot logs, with 'Linux version' highlighted in red. The output includes the kernel version '5.14.0-284.25.1.el9_2.x86_64', build information, compiler details, and the date 'Wed Aug 2 14:53:30 UTC 2023'.

```
[tgabriel@tgabriel ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[    0.000000] Linux version 5.14.0-284.25.1.el9_2.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-b
uild001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.3.1 20221121 (Red Hat 11.3.1-4), G
NU ld version 2.35.2-37.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Wed Aug 2 14:53:30 UTC 2023
```

Версия ядра Linux

```
[tgabriel@tgabriel ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"  
[    0.278525] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-2520M CPU @ 2.50GHz (family:  
0x6, model: 0x2a, stepping: 0x7)
```

Модель процессора

```

[tgabriel@tgabriel ~]$ dmesg | grep -i "root"
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-5.14.0-284.25.1.el9_2.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
[ 0.018221] Kernel command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-5.14.0-284.25.1.el9_2.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
[ 0.403074] ACPI: PCI Root Bridge [PCI0] (domain 0000 [bus 00-ff])
[ 0.405076] pci_bus 0000:00: root bus resource [io 0x0000-0x0cf7 window]
[ 0.405080] pci_bus 0000:00: root bus resource [io 0x0d00-0xffff window]
[ 0.405082] pci_bus 0000:00: root bus resource [mem 0x000a0000-0x000bffff window]
[ 0.405085] pci_bus 0000:00: root bus resource [mem 0x80000000-0xfdf7ffff window]
[ 0.405087] pci_bus 0000:00: root bus resource [bus 00-ff]
[ 0.561632] Trying to unpack rootfs image as initramfs...
[ 24.200844] systemd[1]: initrd-switch-root.service: Deactivated successfully.
[ 24.201193] systemd[1]: Stopped Switch Root.
[ 24.214869] systemd[1]: Stopped target Switch Root.
[ 24.215407] systemd[1]: Stopped target Initrd Root File System.
[ 24.635336] systemd[1]: plymouth-switch-root.service: Deactivated successfully.
[ 24.635956] systemd[1]: Stopped Plymouth switch root service.
[ 24.636605] systemd[1]: systemd-fsck-root.service: Deactivated successfully.

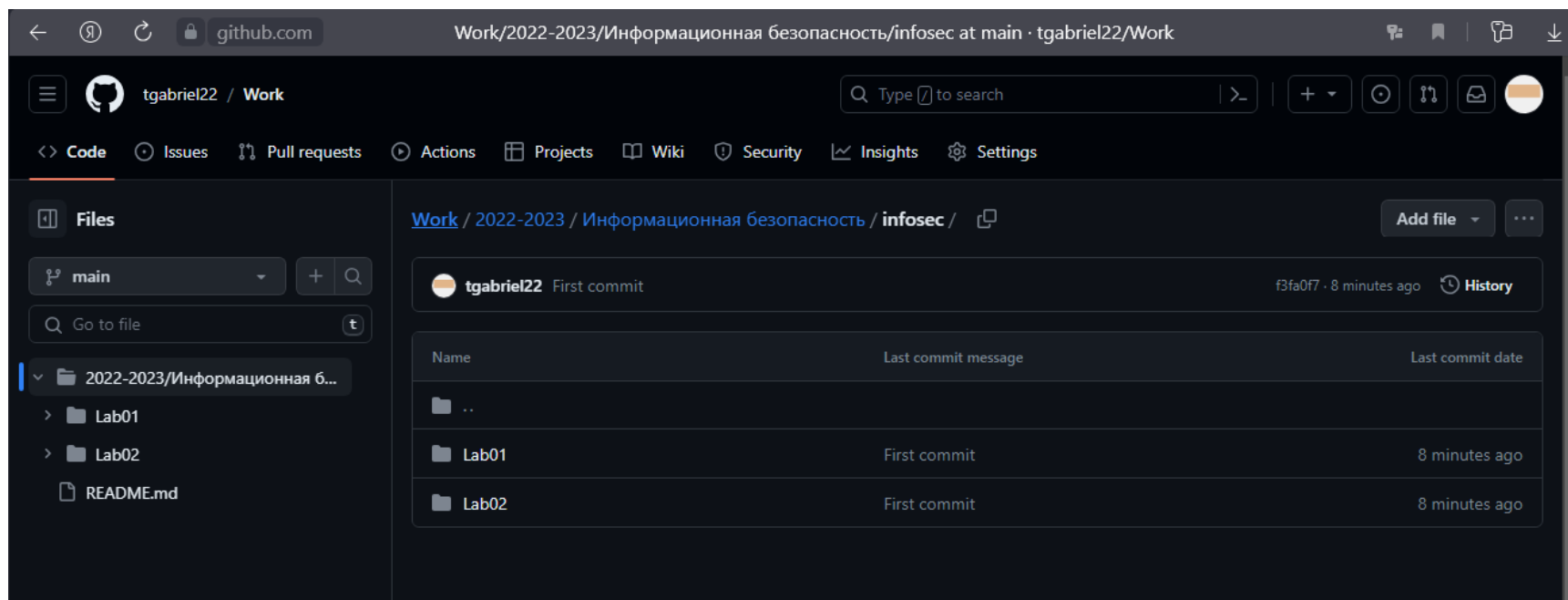
```

Тип файловой системы корневого раздела

```
[tgabriel@tgabriel ~]$ dmesg | grep Hypervisor
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM
[tgabriel@tgabriel ~]$ dmesg | grep Memory
[    0.027194] Memory: 260860K/2096696K available (14342K kernel code, 5536K rwd
ata, 10180K rodata, 2792K init, 7524K bss, 140988K reserved, 0K cma-reserved)
[    0.299201] x86/mm: Memory block size: 128MB
[tgabriel@tgabriel ~]$ dmesg | grep Detected
[    0.000013] tsc: Detected 2494.334 MHz processor
[    3.319735] systemd[1]: Detected virtualization oracle.
[    3.319764] systemd[1]: Detected architecture x86-64.
[   16.940986] systemd[1]: Detected virtualization oracle.
[   16.941010] systemd[1]: Detected architecture x86-64.
[tgabriel@tgabriel ~]$
```

Объем доступной оперативной памяти _ Частота процессора _ Тип
обнаруженного гипервизора

3.Создали репозиторий курса на github



репозиторий курса

Вывод:

- Для лабораторных работ я установил операционную систему Linux Rocky с помощью VirtualBox, изучил идеологию и применение средств контроля версий, овладел навыками работы с git, научился проектировать отчеты с использованием облегченного языка разметки Markdonw