

Лабораторная работа № 1

Основы информационной безопасности

Разанацуа Сара Естэлл

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Информация по машине.	8
3	Вывод	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

2.1	Рис.1	6
2.2	Рис.2	7
2.3	Рис.3	7
2.4	Рис.4	8
2.5	Рис.5	8
2.6	Команда dmesg	9
2.7	Запуск образа диска	9
2.8	Запуск образа диска	9
2.9	Запуск образа диска	9
2.10	Команда dmesg	9
2.11	Запуск образа диска	10
2.12	Команда dmesg	10

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

- Проверьте в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин. Для этого в VirtualBox выберите Файл Настройки , вкладка Общие .
- Задаю конфигурацию жёсткого диска — VDI, динамический виртуальный диск и размера виртуального динамического жёсткого диска. (рис. 2.1).

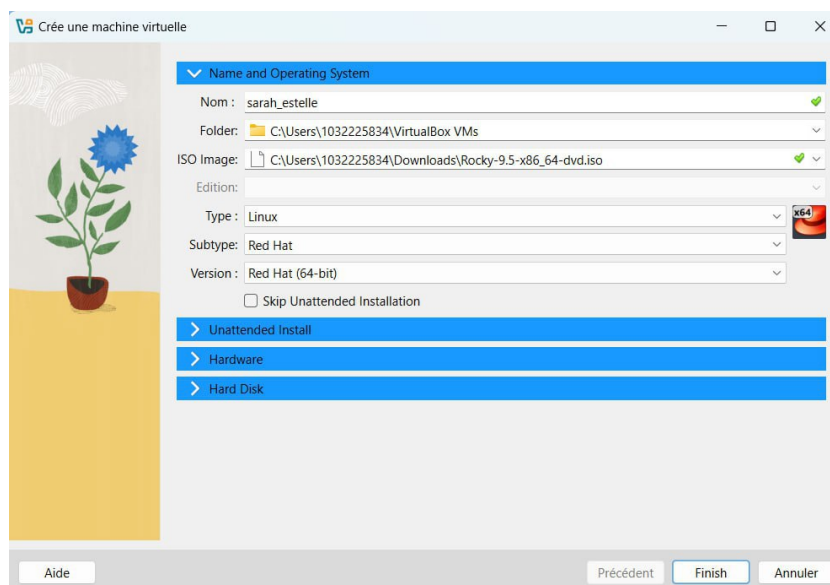


Рис. 2.1: Рис.1

(рис. 2.2).

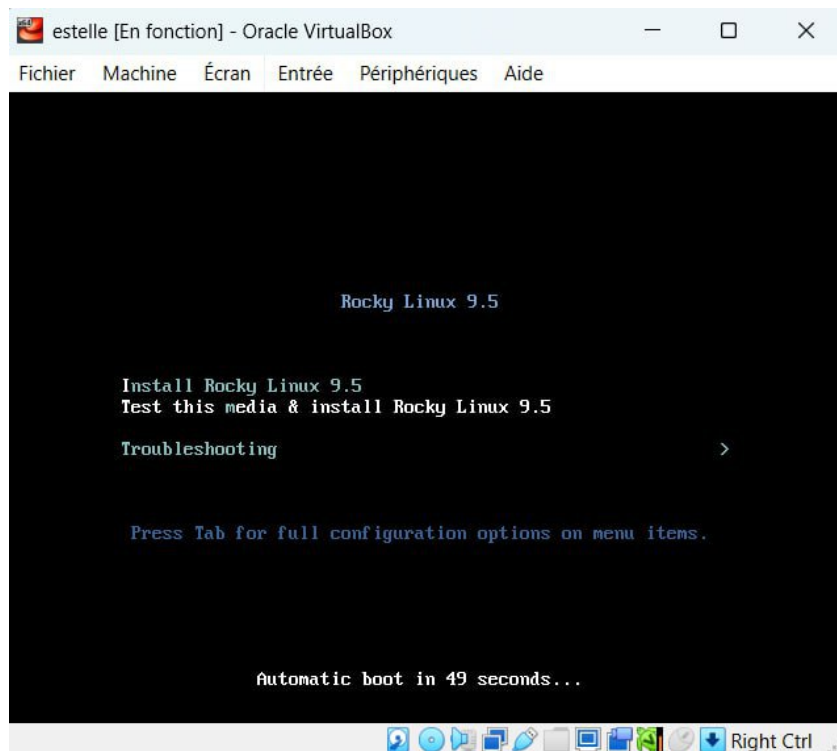


Рис. 2.2: Рис.2

- Запускаю виртуальную машину и выбираю установку системы на жёсткий диск.(рис. 2.3).

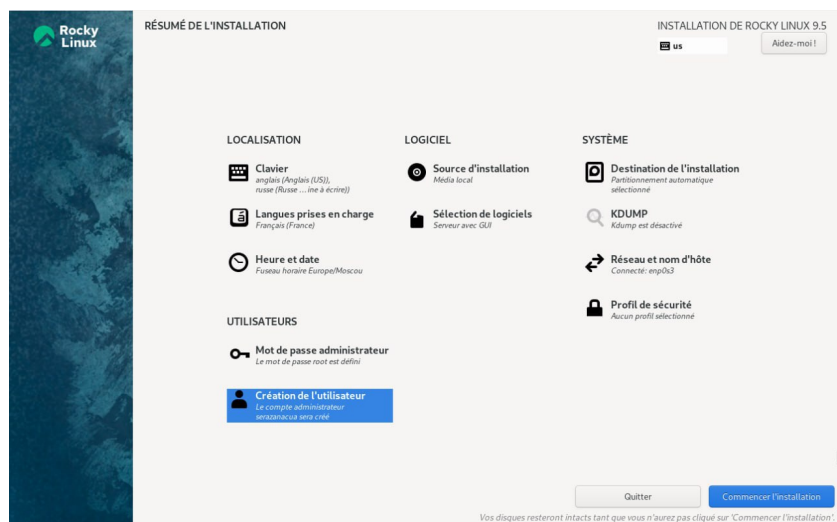


Рис. 2.3: Рис.3

- Устанавливаю язык для интерфейса и раскладки клавиатуры.(рис. 2.4).

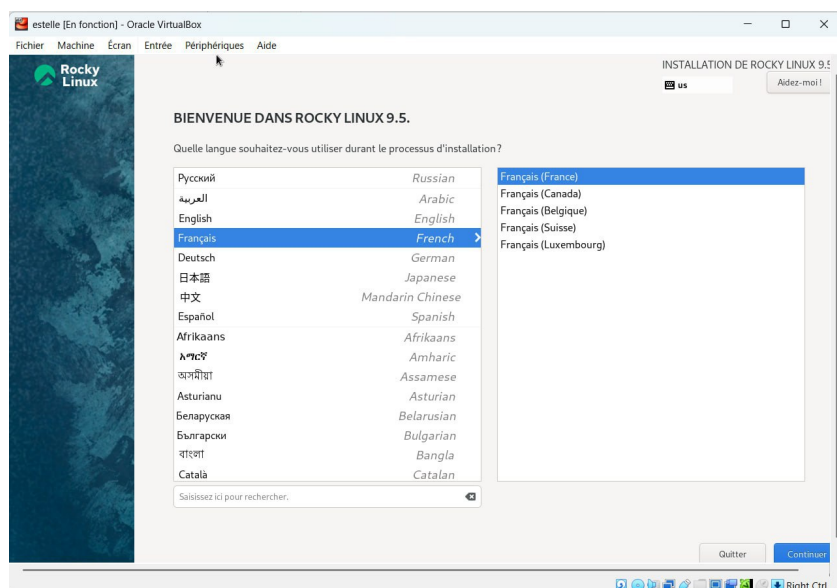


Рис. 2.4: Рис.4

- Подключение образа диска дополнений гостевой ОС. (рис. 2.5).

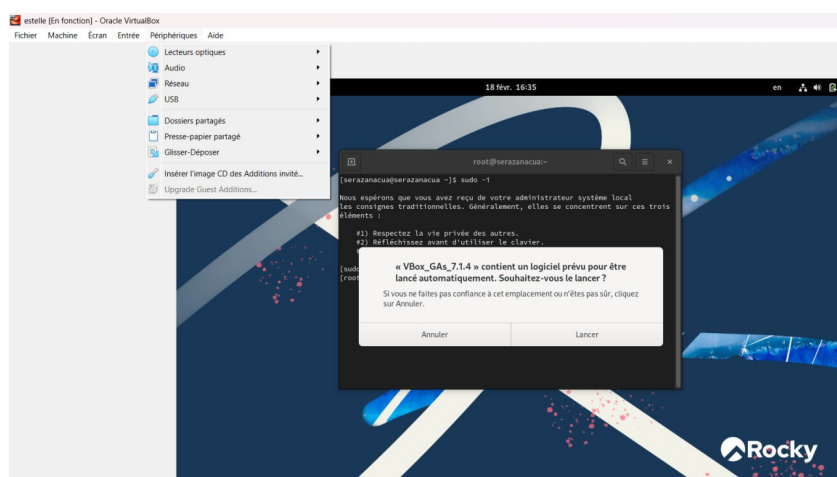


Рис. 2.5: Рис.5

2.1 Информация по машине.

1. Версия ядра Linux (Linux version). (рис. 2.6).


```
serazanacua@serazanacua:~$ dmesg | grep -i "Linux ver"
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-503.14.1.el9_5.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-
-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-2
), GNU ld version 2.35.2-54.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Fri Nov 15 12:04:32 UT
C 2024
serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.6: Команда dmesg

2. Частота процессора (Detected Mhz processor). (рис. 2.7).

```
serazanacua@serazanacua ~]$ dmesg | grep -i Mhz
[ 0.000007] tsc: Detected 2295.634 MHz processor
[ 2.606084] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:dc:f9:6e
serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.7: Запуск образа диска

3. Модель процессора (CPU0). (рис. 2.8).

```
serazanacua@serazanacua ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
serazanacua@serazanacua ~]$ dmesg | grep -i CPU0
serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.8: Запуск образа диска

4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available). (рис. 2.9).

```
serazanacua@serazanacua ~]$ free -m
total      used      free      shared  buff/cache  availab
le
Mem:       1965      1324        309         53         533         6
41
Swap:      2095         239       1856
serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.9: Запуск образа диска

5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).(рис. 2.10).

```
serazanacua@serazanacua ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.10: Команда dmesg

6. Тип файловой системы корневого раздела.(рис. 2.11).

```
[serazanacua@serazanacua ~]$ df -Th | grep "/dev"
/dev/mapper/rl_vbox-root xfs      37G   5,4G   32G   15% /
/dev/sda1                xfs      960M   314M   647M   33% /boot
/dev/sr0                 iso9660    57M    57M    0 100% /run/media/serazanacua/VBox_GAs_7.1.4
[serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.11: Запуск образа диска

7. Последовательность монтирования файловых систем.(рис. 2.12).

```
[serazanacua@serazanacua ~]$ dmesg | grep -i "mount"
[ 0.101724] mount-cache hash table entries: 4096 (order: 3, 32768 bytes, linear)
[ 0.101810] mountpoint-cache hash table entries: 4096 (order: 3, 32768 bytes, linear)
[ 3.866114] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem 5b2aabfa-a5fc-4faa-ab47-7119f353b570
[ 5.113315] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
[ 5.139107] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System...
[ 5.141242] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System...
[ 5.143888] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System...
[ 5.147392] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System...
[ 5.188601] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...
[ 5.200389] systemd[1]: Mounted Huge Pages File System.
[ 5.202320] systemd[1]: Mounted POSIX Message Queue File System.
[ 5.202659] systemd[1]: Mounted Kernel Debug File System.
[ 5.203133] systemd[1]: Mounted Kernel Trace File System.
[ 5.221177] systemd[1]: Mounting FUSE Control File System...
[ 5.223488] systemd[1]: Mounting Kernel Configuration File System...
[ 6.196985] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem 5b26ce06-5bcb-4347-b0f1-8eecacal2c45
[serazanacua@serazanacua ~]$
```

Рис. 2.12: Команда dmesg

3 Вывод

- Мы приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Список литературы