

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Майоров Дмитрий Андреевич

Содержание

| | |
|---|-----------|
| 1 Цель работы | 5 |
| 2 Выполнение лабораторной работы | 6 |
| 3 Выводы | 10 |

Список иллюстраций

| | |
|------|---|
| 2.1 | 6 |
| 2.2 | 6 |
| 2.3 | 7 |
| 2.4 | 7 |
| 2.5 | 8 |
| 2.6 | 8 |
| 2.7 | 8 |
| 2.8 | 8 |
| 2.9 | 9 |
| 2.10 | 9 |
| 2.11 | 9 |
| 2.12 | 9 |

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

Создаем новую виртуальную машину. Даем ей название. Выбираем образ диска, тип операционной системы и версию операционной системы. Пропускаем автоматическую установку.

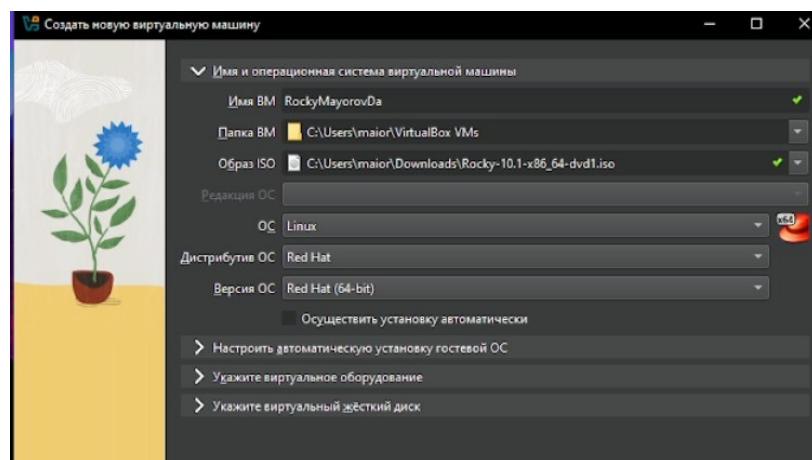


Рисунок 2.1

Указываем размер основной памяти ВМ - 2048 мб и 2 процессора

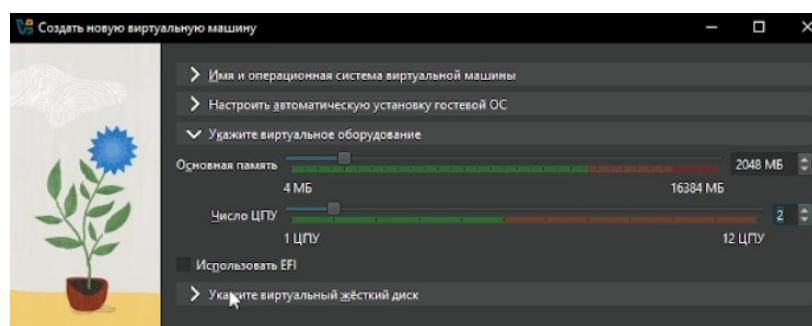


Рисунок 2.2

Указываем размер виртуального жесткого диска - 40 ГБ

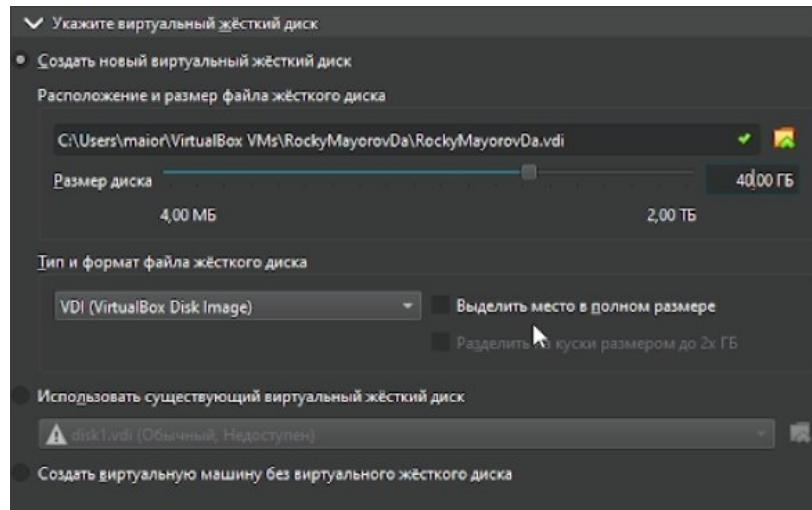


Рисунок 2.3

В графическом установщике настраиваем операционную систему. Выбираем язык интерфейса, раскладку клавиатуры, часовой пояс. Базовое окружение выбираем Server with GUI, в качестве дополнения - Development Tools. Включаем сетевое соединение и задаем локального пользователя.

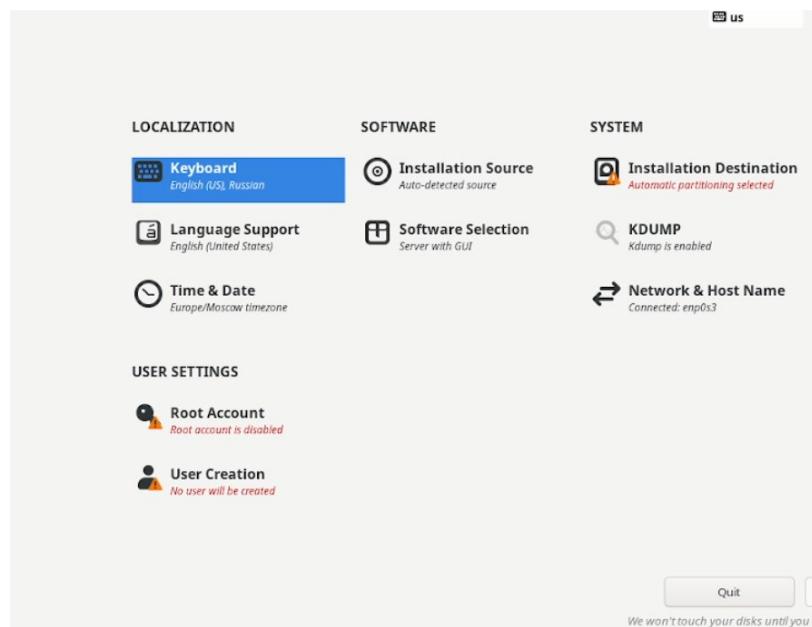


Рисунок 2.4

Подключаем образ диска дополнений гостевой ОС через консоль

```
root@mayorovda:~# cd /run/media/mayorovda/VBox_GAs_7.2.0/
root@mayorovda:/run/media/mayorovda/VBox_GAs_7.2.0# ls -a
.           runasroot.sh          VBoxWindowsAdditions-amd64.exe
..          TRANS.TBL            VBoxWindowsAdditions-arm64.exe
AUTORUN.INF VBoxDarwinAdditions.pkg    VBoxWindowsAdditions.exe
autorun.sh   VBoxDarwinAdditionsUninstall.tool  VBoxWindowsAdditions-x86.exe
cert        VBoxLinuxAdditions-arm64.run      windows11-bypass.reg
NT3x        VBoxLinuxAdditions.run
OS2         VBoxSolarisAdditions.pkg
root@mayorovda:/run/media/mayorovda/VBox_GAs_7.2.0# ./VBoxLinuxAdditions.run
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.2.0 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
```

Рисунок 2.5

Устанавливаем имя пользователя и название хоста

```
mayorovda@mayorovda:~$ sudo -i
[sudo] password for mayorovda:
root@mayorovda:~# adduser -G wheel mayorovda
useradd: user 'mayorovda' already exists
root@mayorovda:~# passwd username
passwd: user 'username' does not exist
root@mayorovda:~# passwd mayorovda
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@mayorovda:~# hostnamectl set-hostname mayorovda
root@mayorovda:~#
```

Рисунок 2.6

Далее с помощью команды dmesg | grep -i «...» ищем информацию о некоторых компонентах ВМ

```
root@mayorovda:~# dmesg | grep -i "Linux Version"
[     0.000000] Linux version 6.12.0-124.8.1.el10_1
.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-build001.bld.equ.rock
```

Рисунок 2.7

```
root@mayorovda:~# dmesg | grep -i "mhz processor"
[     0.000008] tsc: Detected 2904.002 MHz processor
```

Рисунок 2.8

```
root@mayorovda:~# dmesg | grep -i "CPU"
[    0.013180] ACPI: SSDT 0x000000007FFF02A0 00004
```

Рисунок 2.9

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

Рисунок 2.10

```
root@mayorovda:~# dmesg | grep -i "filesystem"
[    4.760662] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
852a5c70-8170-4400-a3ec-b61c9047d0f2
```

Рисунок 2.11

```
root@mayorovda:~# dmesg | grep -i "mounted"
[    8.163317] systemd[1]: Mounted dev-hugepages.m
ount - Huge Pages File System.
```

Рисунок 2.12

3 Выводы

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