

Лабораторная работа №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Липатникова Марина Сергеевна

10.09.2022, Moscow

RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

? ×

← Создать виртуальную машину


Укажите имя и тип ОС

Пожалуйста укажите имя и местоположение новой виртуальной машины и выберите тип операционной системы, которую Вы собираетесь установить на данную машину. Заданное Вами имя будет использоваться для идентификации данной машины.

Имя:


mslipatnikova

Папка машины:

 C:\Users\User\VirtualBox VMs

Тип:

Linux



Версия:

Red Hat (64-bit)

Экспертный режим

Далее

Отмена

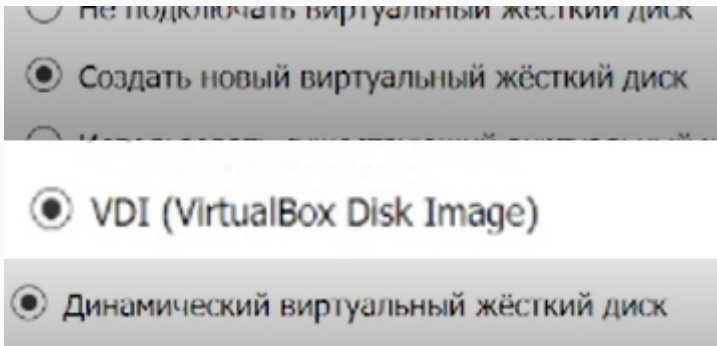


Figure 2: Конфигурация жёсткого диска

Выполнение лабораторной работы

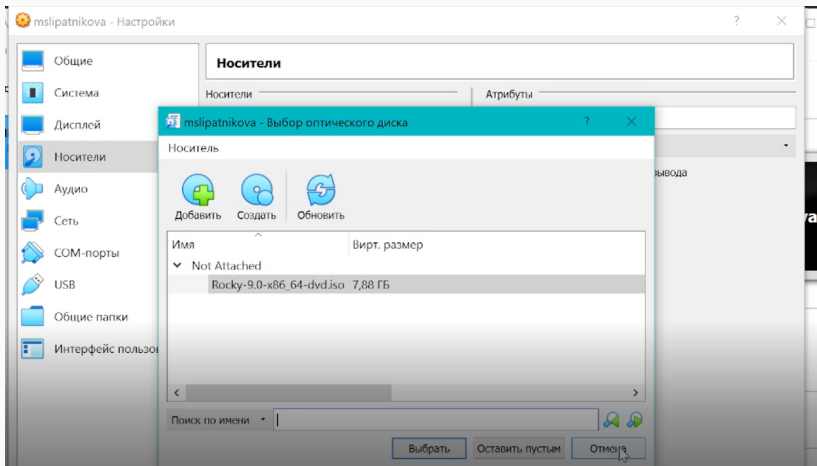


Figure 3: Образ ОС

Выполнение лабораторной работы

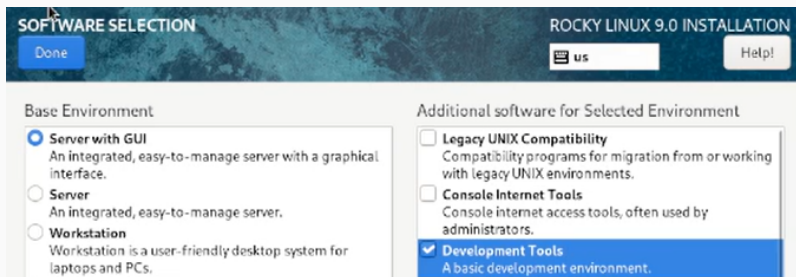


Figure 4: Раздел выбора программ

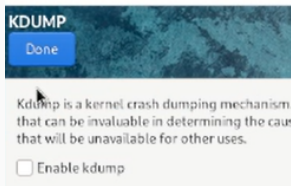
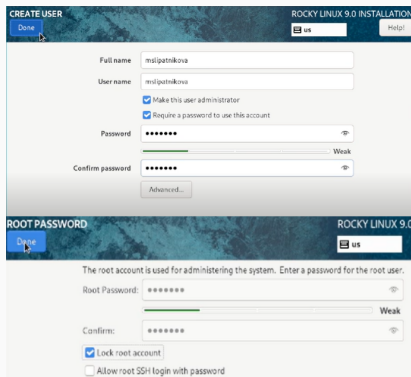


Figure 5: KDUMP

Выполнение лабораторной работы



The image displays two sequential installation screens from the Rocky Linux 9.0 installer. The top screen, titled 'CREATE USER', allows for the creation of a new user. It includes fields for 'Full name' and 'User name', both containing 'mslpatnikova'. There are two checked checkboxes: 'Make this user administrator' and 'Require a password to use this account'. The 'Password' and 'Confirm password' fields are filled with masked characters, and a strength indicator shows the password as 'Weak'. A 'Done' button is in the top left, and a 'Help!' button is in the top right. The bottom screen, titled 'ROOT PASSWORD', prompts for a password for the root user. It includes 'Root Password' and 'Confirm' fields, both masked, with a 'Weak' strength indicator. There are two checkboxes: 'Lock root account' (checked) and 'Allow root SSH login with password' (unchecked). A 'Done' button is in the top left, and a 'us' button is in the top right.

CREATE USER ROCKY LINUX 9.0 INSTALLATION

Done us Help!

Full name: mslpatnikova

User name: mslpatnikova

☒ Make this user administrator

☒ Require a password to use this account

Password: ***** Weak

Confirm password: ***** Weak

Advanced...

ROOT PASSWORD ROCKY LINUX 9.0

Done us

The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.

Root Password: ***** Weak

Confirm: ***** Weak

☒ Lock root account

☐ Allow root SSH login with password

Figure 6: Пользователь и пароль

```
[mslipatnikova@mslipatnikova ~]$ dmesg | grep -i 'Linux Version'
[    0.000000] Linux version 5.14.0-70.13.1.el9_0.x86_64 (mockbuild@dal1-prod-builder001.bl
d.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20220127 (Red Hat 11.2.1-9), GNU ld version 2.35.2-
17.el9) #1 SMP PREEMPT Wed May 25 21:01:57 UTC 2022
```

Figure 7: Версия ядра Linux

```
[mslipatnikova@mslipatnikova ~]$ dmesg | grep -i "Mhz"
[    0.000000] tsc: Detected 3302.402 MHz processor
```

Figure 8: Частота процессора

```
[mslipatnikova@mslipatnikova ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[    0.156420] smpboot: CPU0: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-11370H @ 3.30GHz (family: 0x6, model: 0x8c, stepping: 0x1)
```

Figure 9: Модель процессора

```
[    0.046135] Memory: 260860K/2096696K available (14345K kernel code, 5945K rwddata, 9052K
rodata, 2548K init, 5460K bss, 144312K reserved, 0K cma-reserved)
```

Figure 10: Объем доступной оперативной памяти

Домашнее задание

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

Figure 11: Тип обнаруженного гипервизора

```
[ 2.531145] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem  
[ 3.287750] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.  
[ 3.299046] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System.  
[ 3.300067] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System.  
[ 3.301557] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System.  
[ 3.314090] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System.  
[ 3.371073] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems.  
[ 4.575698] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
```

Figure 12: Тип файловой системы корневого раздела

```
[ 3.287750] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.  
[ 3.299046] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System.  
[ 3.300067] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System.  
[ 3.301557] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System.  
[ 3.314090] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System.  
[ 3.371073] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...
```

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

1. Теоретические материалы курса.