

Информационная безопасность. Лабораторная работа № 1 на тему “Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину”

Серенко Данил Сергеевич

Содержание

- Цели и задачи
- Выполнение
- Результаты
- Список литературы

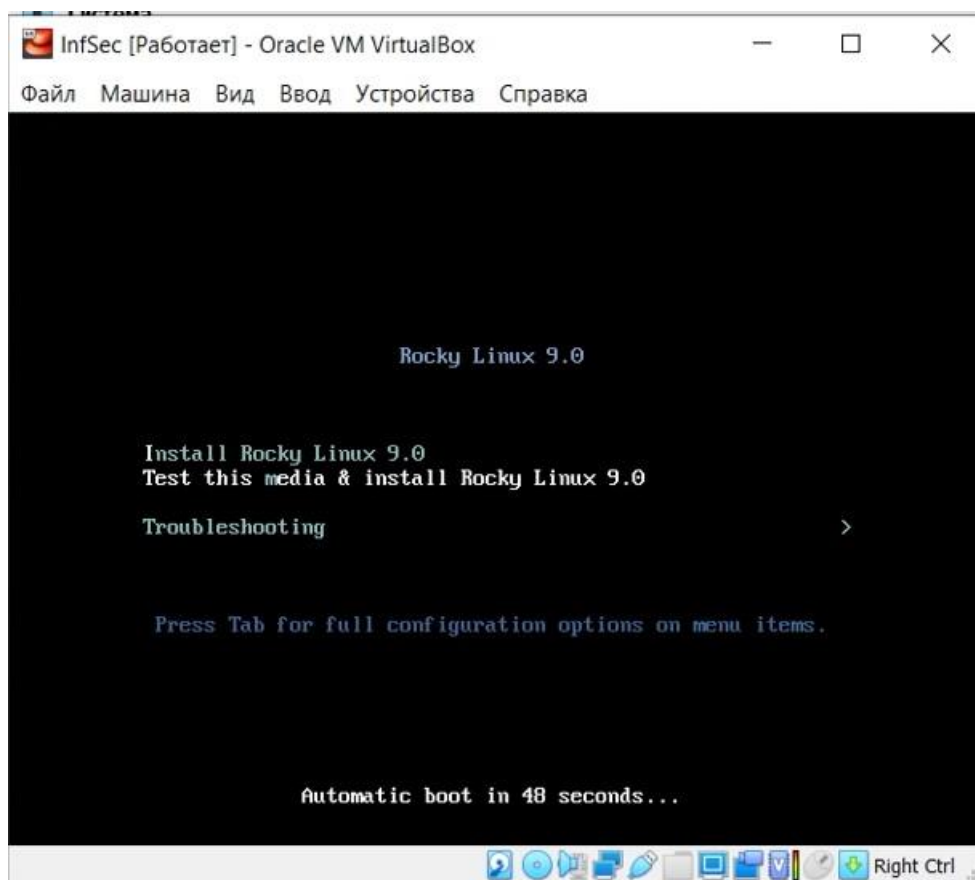
Цели и задачи

1. Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину
2. Настройка минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов

Выполнение

Выполнение

-Создана виртуальная машина



Запуск виртуальной машины

Выполнение

-Произведены настройки ОС

ROOT PASSWORD

ROCKY LINUX 9.0 INSTALLATION

Done

us

Help!

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

Root Password:

Confirm:

☐ Lock root account

☐ Allow root SSH login with password

Good

Установка пароля для root

Выполнение

CREATE USER

ROCKY LINUX 9.0 INSTALLATION

Done

us

Help!

Full name

User name

☒ Make this user administrator

☒ Require a password to use this account

Password

Confirm password

Advanced...

Good

Установка пароля для пользователя с правами администратора

Выполнение

```

[ 0.000000] DMI: innotek GmbH VirtualBox/VirtualBox, BIOS VirtualBox 12/01/20
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 0.000000] kvm-clock: Using msrs 4b564d01 and 4b564d00
[ 0.000000] kvm-clock: cpu 0, msr c8a01001, primary cpu clock
[ 0.000002] kvm-clock: using sched offset of 8997216857 cycles
[ 0.000004] clocksource: kvm-clock: mask: 0xffffffffffffffff max_cycles: 0x1c
[ 0.000006] tsc: Detected 2894.560 MHz processor
[ 0.000747] e820: update [mem 0x00000000-0x00000fff] usable ==> reserved
[ 0.000750] e820: remove [mem 0x000a0000-0x000fffff] usable
[ 0.000754] last_pfn = 0x120000 max_arch_pfn = 0x400000000
[ 0.000765] Disabled
[ 0.000766] x86/PAT: MTRRs disabled, skipping PAT initialization too.
[ 0.000768] CPU MTRRs all blank - virtualized system.
[ 0.000770] x86/PAT: Configuration [0-7]: WB WT UC- UC WB WT UC- UC
[ 0.000779] last_pfn = 0xdfff0 max_arch_pfn = 0x400000000
[ 0.000800] found SMP MP-table at [mem 0x0009fff0-0x0009ffff]
[ 0.001316] RAMDISK: [mem 0x3168b000-0x34b3dfff]
[ 0.001320] ACPI: Early table checksum verification disabled
[ 0.001324] ACPI: RSDP 0x000000000000E000 000024 (v02 VBOX )
[ 0.001327] ACPI: XSDT 0x00000000DFFF0030 00003C (v01 VBOX VBOXXSDT 00000000
[ 0.000061] ASL 00000061)

```

Последовательность загрузки ОС

Выполнение

```

[dsserenko@dsserenko ~]$ dmesg | grep "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-70.13.1.el9_0.x86_64 (mockbuild@dal1-prod-builder001.bld.eur.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

```

Версия ядра Linux

```

[dsserenko@dsserenko ~]$ dmesg | grep "Detected"
[ 0.000006] tsc: Detected 2894.560 MHz processor

```

Частота процессора

Выполнение

```

[dsserenko@dsserenko ~]$ dmesg | grep "CPU0"
[ 0.113865] CPU0: Hyper-Threading is disabled
[ 0.213624] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 7 4800H with Radeon Graphics (family: 0x17, model: 0x60, stepping: 0x1)

```

Модель процессора

```

[dsserenko@dsserenko ~]$ dmesg | grep "Memory"
[ 0.089116] Memory: 3635116K/4193848K available (14345K kernel code, 5945K rw data, 9052K rodata, 2548K init, 5460K bss, 246364K reserved, 0K cma-reserved)

```

Объем доступной оперативной памяти

Выполнение

```
[dssserenko@dssserenko ~]$ dmesg | grep "Hypervisor"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
```

Тип обнаруженного гипервизора

```
[dssserenko@dssserenko ~]$ dmesg | grep "File.*system"
[ 2.859675] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 6.303871] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
```

Тип файловой системы корневого раздела

Выполнение

```
[dssserenko@dssserenko ~]$ dmesg | grep "mount"
[ 2.939529] XFS (dm-0): Ending clean mount
[ 3.838423] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
[ 3.961961] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...
[ 6.696452] XFS (sda1): Ending clean mount
[dssserenko@dssserenko ~]$ dmesg | grep "Mount"
[ 0.113634] Mount-cache hash table entries: 8192 (order: 4, 65536 bytes, linear)
[ 0.113642] Mountpoint-cache hash table entries: 8192 (order: 4, 65536 bytes, linear)
[ 2.859675] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 3.849893] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System...
[ 3.851308] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System...
[ 3.865119] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System...
[ 3.867958] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System...
[ 6.303871] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
```

Последовательность монтирования файловых систем

Результаты

1. Приобретены практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину
2. Настроены минимально необходимые для дальнейшей работы сервисы

Список литературы

1. Методические материалы курса
2. Задание к лабораторной работе № 1