

Лабораторная работа No 1.

Серегин Д. А.

15 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

Выполнение лабораторной работы

1. Создадим виртуальную машину, с диском VDI, размера 20гб, выделим 2048мб оперативной памяти на её работу.
2. Подключим iso образ инсталлятора Rocky Linux.
3. Запустим и перейдем к установке.

1. Выбираем язык операционной системы English и язык раскладки English (United States).
2. Выбираем автоматическую разметку диска.

3. Добавляем нового пользователя, учитывая соглашение об именовании.
4. В предустанавливаемом ПО выбираем базовое окружение “Сервер с GUI” и группу “Developments tool”.

SOFTWARE SELECTION **ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION**

Done us Help!

Base Environment

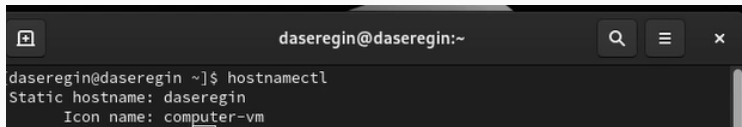
- ☒ **Server with GUI**
An integrated, easy-to-manage server with a graphical interface.
- ☐ **Server**
An integrated, easy-to-manage server.
- ☐ **Minimal Install**
Basic functionality.
- ☐ **Workstation**
Workstation is a user-friendly desktop system for laptops and PCs.
- ☐ **Custom Operating System**
Basic building block for a custom Rocky Linux system.
- ☐ **Virtualization Host**
Minimal virtualization host.

Additional software for Selected Environment

- ☐ **Virtualization Client**
Clients for installing and managing virtualization instances.
- ☐ **Virtualization Hypervisor**
Smallest possible virtualization host installation.
- ☐ **Virtualization Tools**
Tools for offline virtual image management.
- ☐ **Basic Web Server**
These tools allow you to run a Web server on the system.
- ☐ **Legacy UNIX Compatibility**
Compatibility programs for migration from or working with legacy UNIX environments.
- ☐ **Console Internet Tools**
Console internet access tools, often used by administrators.
- ☐ **Container Management**
Tools for managing Linux containers.

5. Отключаем `kdump`.
6. Выставляем пароль для рута.
7. Задаем `hostname`.
8. Запускаем установку.

9. Проверяем правильность установленного hostname и username (согласно соглашению об именовании).



```
daseregin@daseregin:~$ hostnamectl
Static hostname: daseregin
Icon name: computer-vm
```

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'daseregin@daseregin:~' and standard window controls. The terminal content shows the command 'hostnamectl' being executed, resulting in two lines of output: 'Static hostname: daseregin' and 'Icon name: computer-vm'. A small cursor is visible at the end of the second line.

Рис. 2: Проверка


```
[daseregin@daseregin ~]$ dmesg | grep -i "linuz"  
[    0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-5.14.0-284.25.1.el9  
[    0.000000] x86_64 root=/dev/mapper/rhel-root ro resume=/dev/mapper/rhel-swap rd.lvm=lvml/rh
```

Рис. 3: Версия ядра

```
[daseregin@daseregin ~]$ dmesg | grep -i "Hz"  
[    0.000043] tsc: Detected 1992.002 MHz processor
```

Рис. 4: Частота процессора

```
[daseregin@daseregin ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"  
[    0.336417] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i7-8550U CPU @ 1.80GHz (family:
```

Рис. 5: Модель процессора

```
[[[  
[    0.054365] Memory: 260860K/2096696K available
```

Рис. 6: Объем памяти

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

Рис. 7: Гипервизор

```
[daseregin@daseregin ~]$ dmesg | grep -i "xfs"  
[ 13.864866] SGI XFS with ACLs, security attributes, scrub, quota, no debug enabled  
[ 13.873866] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem  
[ 13.950495] XFS (dm-0): Starting recovery (logdev: internal)  
[ 14.012564] XFS (dm-0): Ending recovery (logdev: internal)  
[ 28.149685] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem  
[ 28.871836] XFS (sda1): Starting recovery (logdev: internal)  
[ 28.889940] XFS (sda1): Ending recovery (logdev: internal)
```

Рис. 8: Тип FS и последовательность мониторинга

По итогам выполнения работы, я настроил виртуальную машину с Rocky Linux. А также смог выполнить поиск основных характеристик системы