

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: Операционные системы

Студент: Адхамжонов Жасурбек Илхамжонович

Группа: НФИбд-02-20

МОСКВА

2021 г.

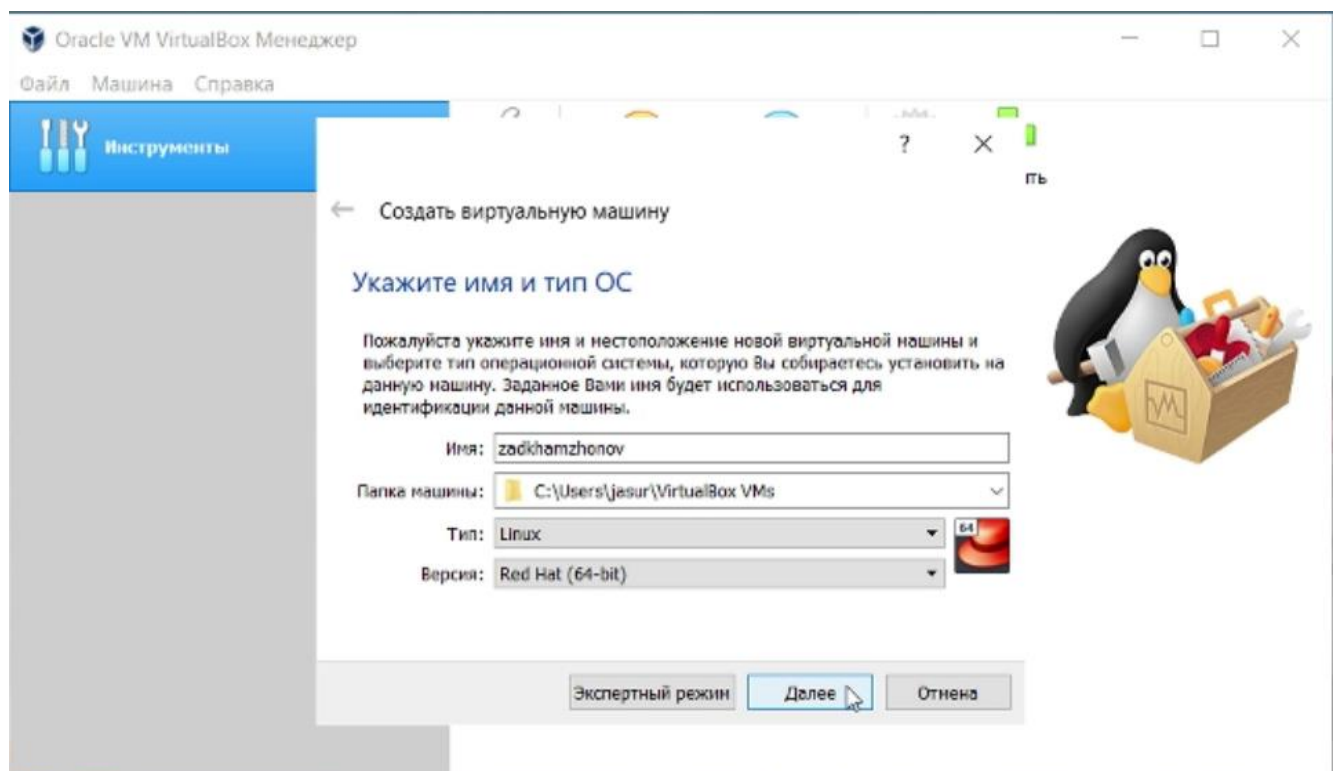
Цель работы:

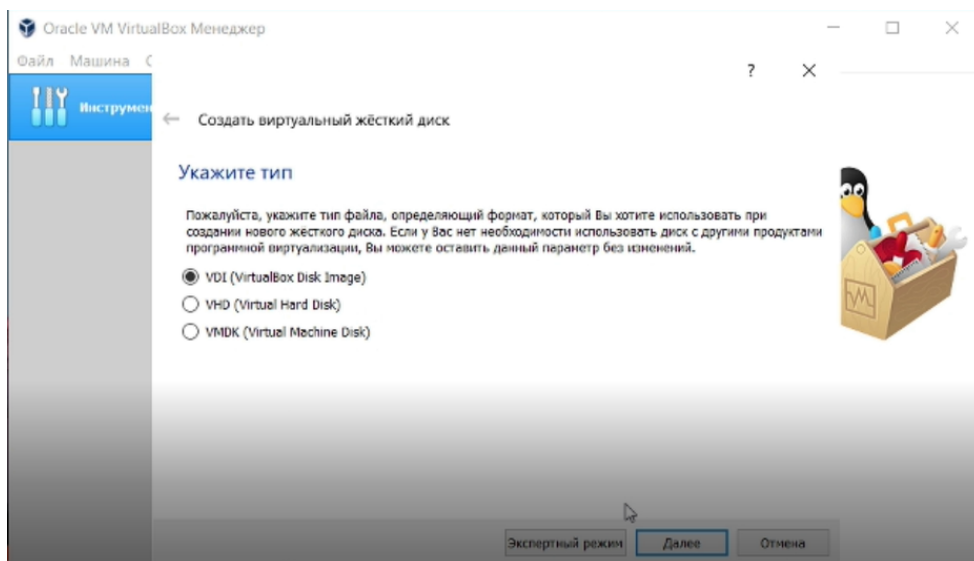
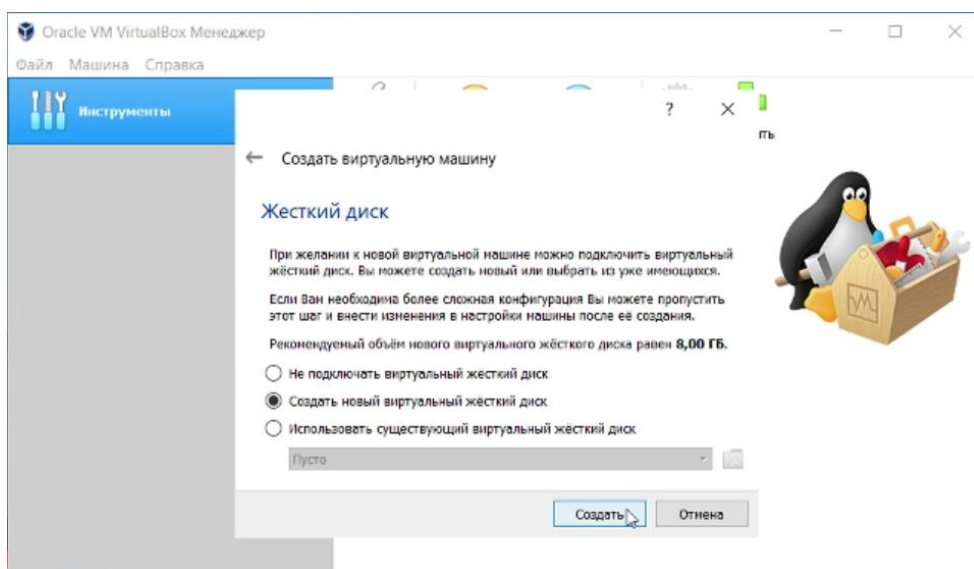
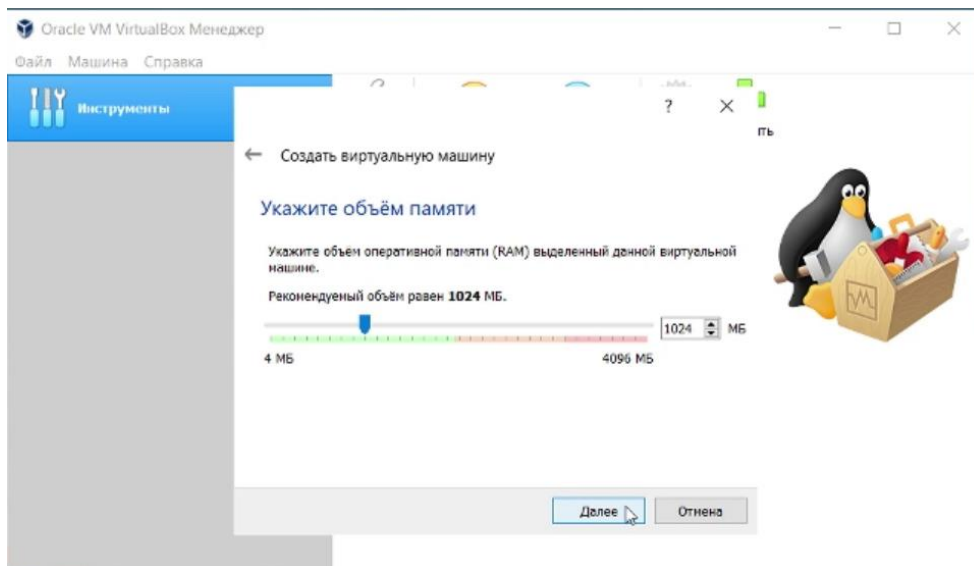
Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов. И далее нам нужно получить следующую информацию:

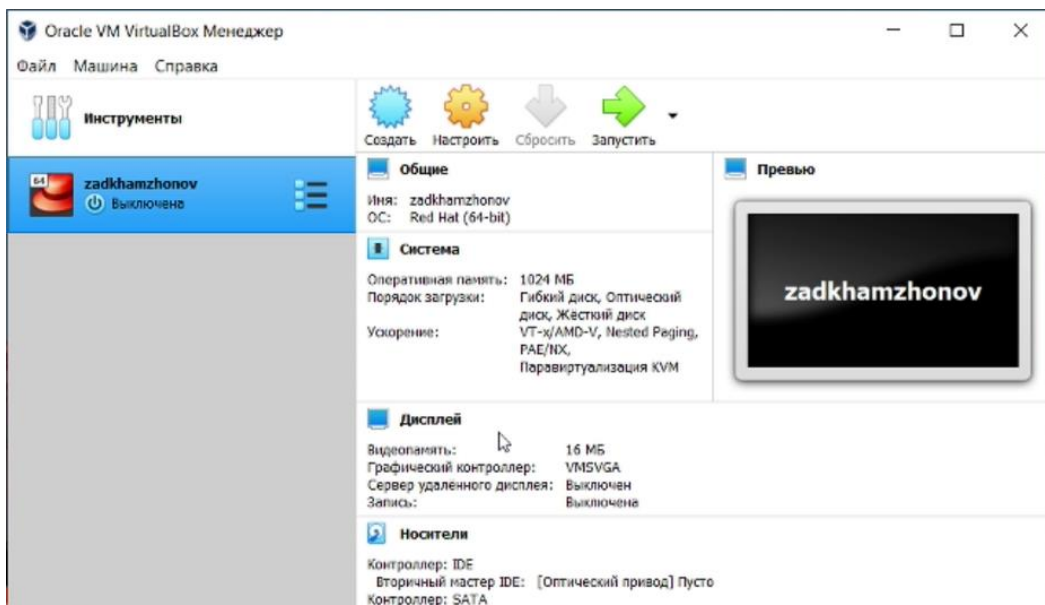
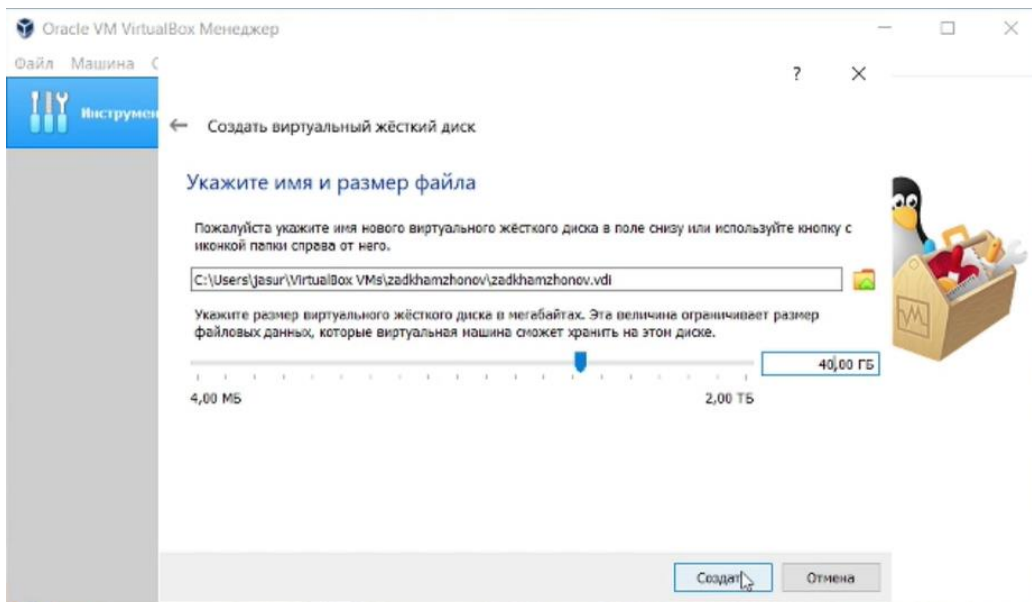
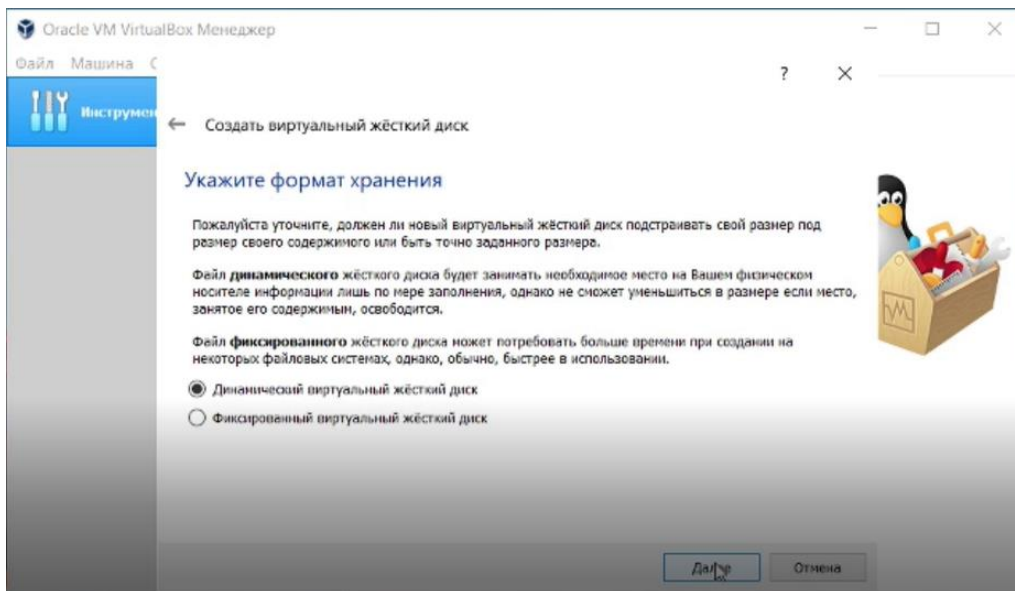
1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

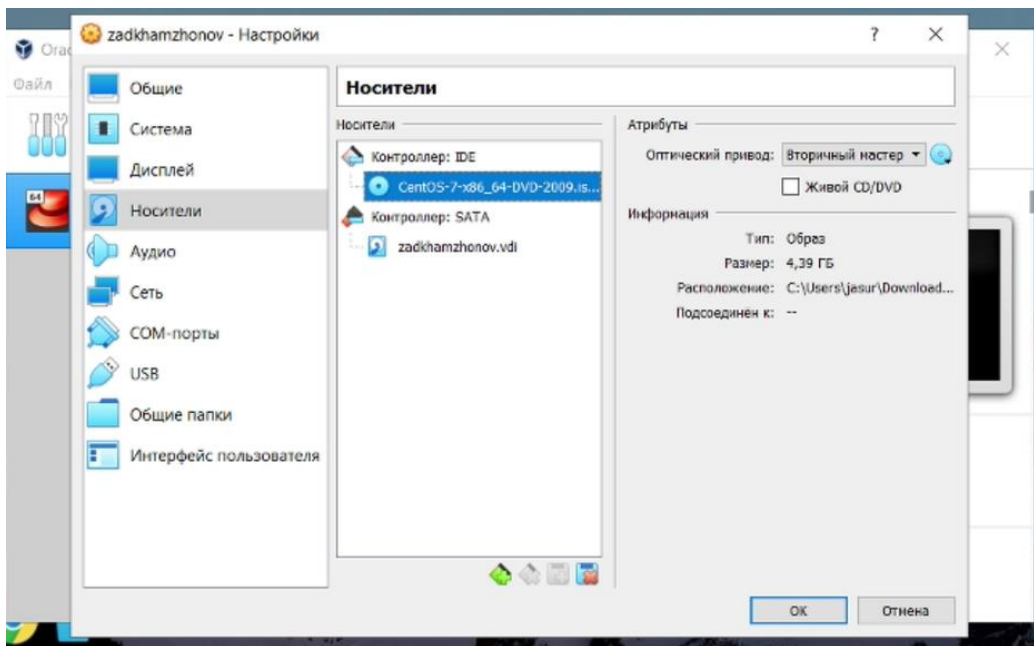
Ход работы:

Загрузил Virtualbox на компьютер. Создал новую виртуальную машину. Указал имя виртуальной машины (мой логин в дисплейном классе), тип операционной системы — Linux, CentOS 7. Затем настроил его, как указано в задании.

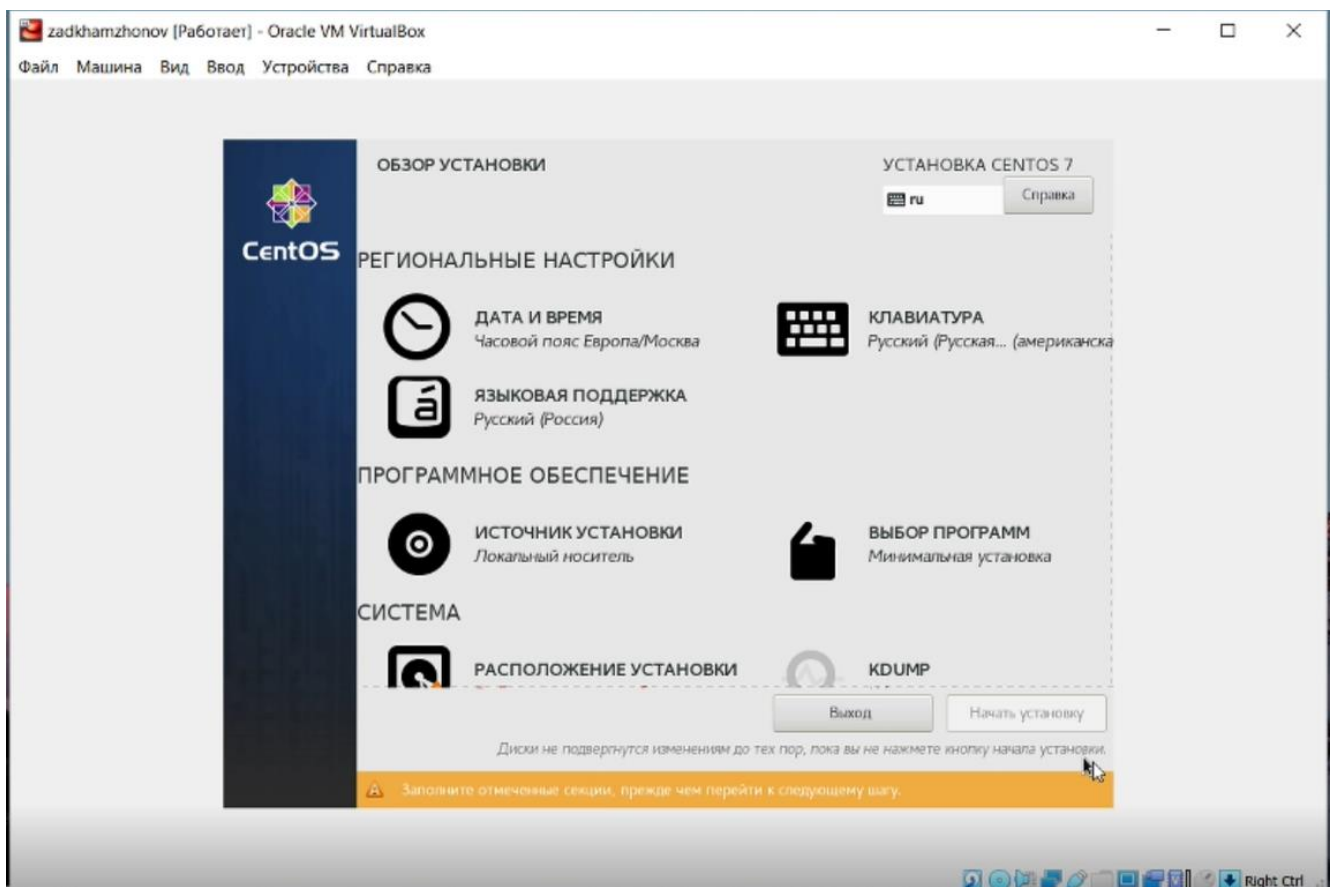








Далее жду загрузки виртуальной машины и выполняю следующие действия: Выбираю программы для установки. Отключаю KDUMP. Включаю сетевое соединение. Устанавливаю пароль для root и пользователя с правами администратора. После завершения установки операционной системы перезапускаю виртуальную машину и принимаю условия лицензии.



<input type="radio"/> Хост виртуализации Минимальный комплект хоста виртуализации.	<input type="checkbox"/> Средства виртуализации Средства для автономного управления виртуальными образами.
<input checked="" type="radio"/> Сервер с GUI Сервер служб сетевой инфраструктуры с интерактивным интерфейсом.	<input type="checkbox"/> Библиотеки совместимости Библиотеки совместимости для приложений, созданных в предыдущих версиях CentOS Linux.
<input type="radio"/> Окружение GNOME GNOME — интуитивное окружение рабочего стола.	<input checked="" type="checkbox"/> Средства разработки Стандартная среда разработки.
<input type="radio"/> KDE Plasma Workspaces KDE Plasma Workspaces — мощный графический интерфейс, включающий в себя панель приложений.	<input type="checkbox"/> Средства безопасности Средства защиты для обеспечения целостности и

KDUMP

Готово

УСТАНОВКА CENTOS 7

us

Справка

Kdump предоставляет механизм сбора статистики о сбоях ядра. В случае сбоя kdump осуществляет сбор статистики для последующего определения причины сбоя. Нужно иметь в виду, что kdump требует резервирования части системной памяти для своей работы.

☐ Включить kdump

Резервирование памяти Kdump: ☒ Автоматически ☐ Вручную

Будет зарезервировано (МБ):

Всего памяти (МБ): 990

Доступно памяти (МБ): 830

СЕТЬ И ИМЯ УЗЛА

Готово

УСТАНОВКА CENTOS 7

us

Справка

Ethernet (enp0s3)
 Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller

Ethernet (enp0s3)
 Подключен

Аппаратный адрес: 08:00:27:D3:3D:6E

Скорость: 1000 Мб/с

IP: 10.0.2.15

Маска подсети: 255.255.255.0

Маршрут по умолчанию: 10.0.2.2

DNS: 193.232.218.195

ПАРОЛЬ ROOT

Готово

УСТАНОВКА CENTOS 7

us

Справка

Учетная запись администратора (root) предназначена для управления системой. Введите пароль root.

Пароль root:

Подтверждение:

Простой

СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

УСТАНОВКА CENTOS 7

Готово

us

Справка

Полное имя

Jasurbek

Имя пользователя

zadkhamzhonov

Подсказка. Имя пользователя может содержать до 32 знаков без пробелов.

☒ Сделать этого пользователя администратором

☒ Требовать пароль для этой учетной записи

Пароль

.....


Простой

Подтвердите пароль

.....|

☒ Я принимаю лицензионное соглашение


Затем выполняю вход:

Jasurbek

Пароль:

.....|

Отмена



Войти

После завершения входа, запускаю терминал и узнаю всю нужную мне информацию.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dsmeg | grep -i "Linux version"
bash: dsmeg: команда не найдена...
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 3.10.0-1160.el7.x86_64 (mockbuild@kbuilder.bsys.centos.org) (gcc version 4.8.5 20150623 (Red Hat 4.8.5-44) (GCC) ) #1 SMP Mon Oct 19 16:18:59 UTC 2020
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "Mhz processor"
[ 0.000000] tsc: Detected 2304.000 MHz processor
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.439365] smpboot: CPU0: Intel(R) Pentium(R) CPU 4417U @ 2.30GHz (fam: 06, model: 8e, stepping: 0a)
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "Memory"
[ 0.000000] Base memory trampoline at [ffff95cdc0099000] 99000 size 24576
[ 0.000000] Early memory node ranges
[ 0.000000] PM: Registered nosave memory: [mem 0x0009f000-0x0009ffff]
[ 0.000000] PM: Registered nosave memory: [mem 0x000a0000-0x000effff]
[ 0.000000] PM: Registered nosave memory: [mem 0x000f0000-0x000fffff]
[ 0.000000] Memory: 980604k/1048512k available (7788k kernel code, 392k absent, 67516k reserved, 5954k data, 1984k init)
[ 0.000000] please try 'cgroup_disable=memory' option if you don't want memory cgroups
[ 0.152523] Initializing cgroup subsys memory
[ 0.542256] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.717549] Freeing initrd memory: 31212k freed
[ 1.795147] Non-volatile memory driver v1.3
[ 1.795568] crash memory driver: version 1.1
```

```
zadkhamzhonov@localhost:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
ps
[ 0.152523] Initializing cgroup subsys memory
[ 0.542256] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.717549] Freeing initrd memory: 31212k freed
[ 1.795147] Non-volatile memory driver v1.3
[ 1.795568] crash memory driver: version 1.1
[ 1.877042] Freeing unused kernel memory: 1984k freed
[ 1.880361] Freeing unused kernel memory: 392k freed
[ 1.883372] Freeing unused kernel memory: 536k freed
[ 4.904969] [drm] Max dedicated hypervisor surface memory is 507904 kiB
[ 4.904970] [drm] Maximum display memory size is 16384 kiB
[ 4.906276] [TTM] Zone kernel: Available graphics memory: 507378 kiB
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[ 6.280506] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 19.221161] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ dmesg | grep -i "mount"
[ 0.152257] Mount-cache hash table entries: 2048 (order: 2, 16384 bytes)
[ 0.152263] Mountpoint-cache hash table entries: 2048 (order: 2, 16384 bytes)
[ 6.280506] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 6.417722] XFS (dm-0): Ending clean mount
[ 19.221161] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
[ 27.842707] XFS (sda1): Ending clean mount
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

Вывод:

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