

# **Отчет по лаюораторной работе 1**

Ромицына Анастасия Романовна НПИбд-02-23

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Домашнее задание	11
4	Выводы	13
	Список литературы	14

# Список иллюстраций

2.1	Создание виртуальной машины . . . . .	6
2.2	Создание виртуальной машины . . . . .	6
2.3	Указание объема памяти . . . . .	7
2.4	Выбор файла . . . . .	7
2.5	Установка виртуальной машины . . . . .	8
2.6	Выбор диска . . . . .	8
2.7	Извлечение диска . . . . .	9
2.8	Переход в root . . . . .	9
2.9	Установка обновлений . . . . .	9
2.10	Установка пандок . . . . .	9
2.11	Установка TeXlive . . . . .	9
3.1	Версия ядра . . . . .	11
3.2	Частота процессора . . . . .	11
3.3	Модель процессора . . . . .	11
3.4	Объём доступной оперативной памяти . . . . .	12
3.5	Тип обнаруженного гипервизора . . . . .	12
3.6	Тип файловой системы корневого раздела. . . . .	12
3.7	Последовательность монтирования файловых систем. . . . .	12

## **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

1.Откроем и создадим новую виртуальную машину (рис. 2.1).

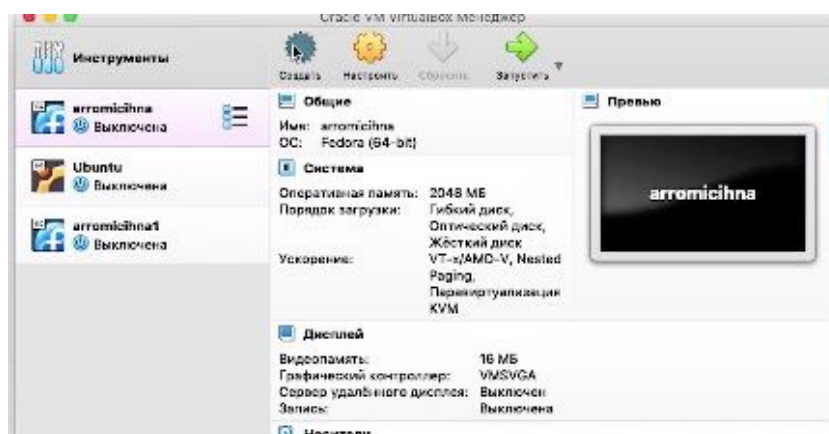


Рис. 2.1: Создание вертуальной машины

Укажем имя и тип ОС. (рис. 2.2).

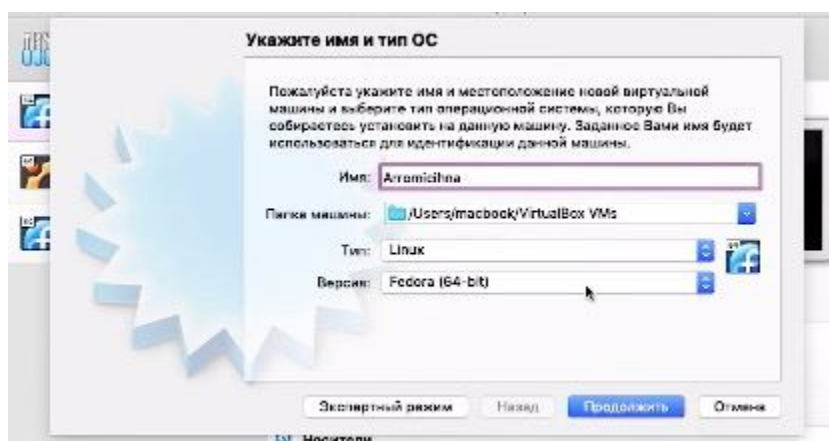


Рис. 2.2: Создание вертуальной машины

Укажем объем памяти для нашей виртуальной машины. (рис. 2.3).

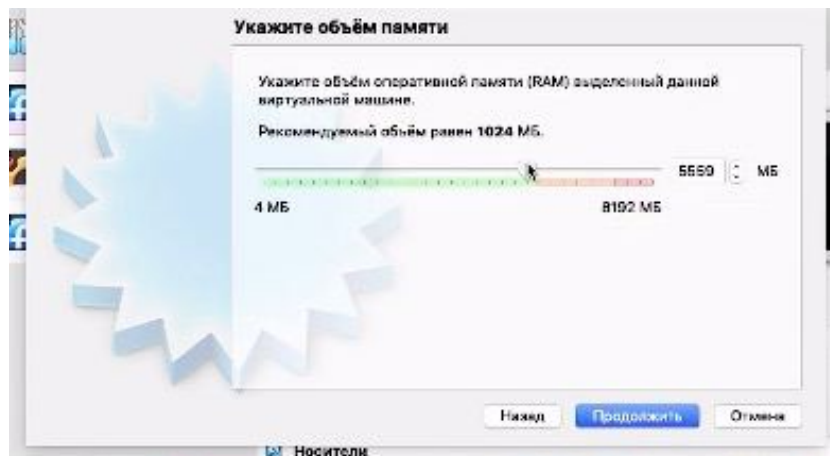


Рис. 2.3: Указание объема памяти

Выберем нужный файл, скаченный заранее. (рис. 2.4).

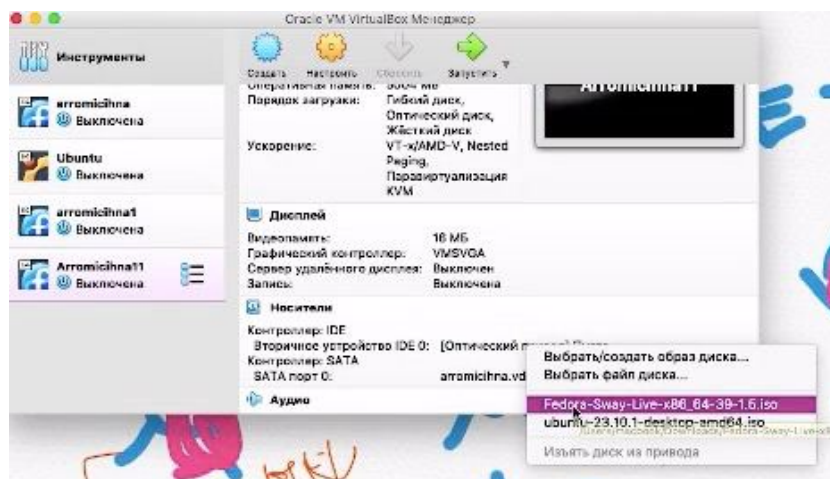


Рис. 2.4: Выбор файла

Откроем установщик с помощью сочетания клавиш Win+d, выберем нужный язык. (рис. 2.5).



Рис. 2.5: Установка виртуальной машины

Выберем нужный диск, с достаточным объемом свободной памяти, запустим установку и после нее выключим виртуальную машину. (рис. 2.6).

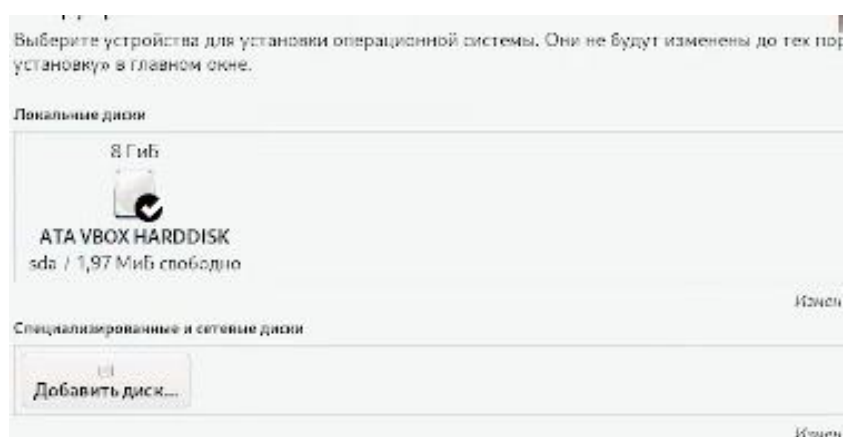


Рис. 2.6: Выбор диска

Извлечем диск. (рис. 2.7).



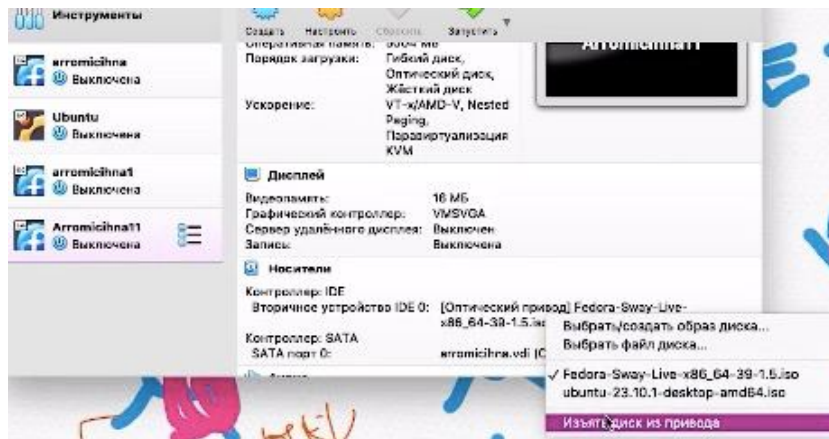


Рис. 2.7: Извлечение диска

Откроем терминал, и введем команду полного доступа для установки пакетов. (рис. 2.8).



Рис. 2.8: Переход в root

Установим обновления. (рис. 2.9).

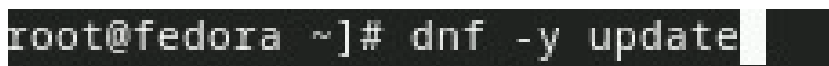


Рис. 2.9: Установка обновлений

Установим пандок. (рис. 2.10).



Рис. 2.10: Установка пандок

Установим дистрибутив TeXlive. (рис. 2.11).

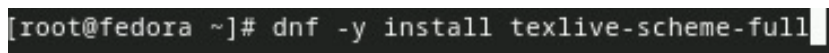


Рис. 2.11: Установка TeXlive

Установим все остальные настройки для удобной работы с виртуальной машиной и приступим к выполнению домашнего задания

### 3 Домашнее задание

Версия ядра Linux (Linux version). (рис. 3.1).

```
arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "linux version"
[ 0.000000] Linux version 6.7.4-200.fc39.x86_64 (mockbuild@de0c58eb5f524c20963d3b29334043cc) (gcc (GCC)
ld version 2.40-14.fc39) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Mon Feb 5 22:21:14 UTC 2024
arromicihna@fedora ~]$
```

Рис. 3.1: Версия ядра

Частота процессора (Detected Mhz processor). (рис. 3.2).

```
arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "MHz"
[ 0.000011] tsc: Detected 1600.000 MHz processor
[ 10.315810] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:
0:16
arromicihna@fedora ~]$
```

Рис. 3.2: Частота процессора

Модель процессора (CPU0). (рис. 3.3).

```
arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.560586] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-5250U CPU @ 1.60GHz
family: 0x6, model: 0x3d, stepping: 0x4)
```

Рис. 3.3: Модель процессора

Объём доступной оперативной памяти (Memory available). (рис. 3.4).

```
[root@fedora ~]# dmesg | grep -i "Memory"
[    0.006345] ACPI: Reserving FACP table
Memory at [mem 0xdfff00f0-0xdfff01e3]
[    0.006347] ACPI: Reserving DSDT table
Memory at [mem 0xdfff0470-0xdfff2794]
[    0.006348] ACPI: Reserving FACS table
Memory at [mem 0xdfff0200-0xdfff023f]
```

Рис. 3.4: Объём доступной оперативной памяти

Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected). (рис. 3.5).

```
arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor detected"
0.000000] Hypervisor detected: KVM
arromicihna@fedora ~]$
```

Рис. 3.5: Тип обнаруженного гипервизора

Тип файловой системы корневого раздела. (рис. 3.6).

```
[root@fedora ~]# findmnt
TARGET SOURCE FSTYPE OPTIONS
/         /dev/sda3[/root]
          btrfs  rw,relatime,seclabel,
-/dev     devtmpfs
          devtmp rw,nosuid,seclabel,si
-/dev     hugepages
          hugetlbfs
          hugetlb rw,nosuid,nodex,relat
```

Рис. 3.6: Тип файловой системы корневого раздела.

Последовательность монтирования файловых систем. (рис. 3.7).

```
[root@fedora ~]# dmesg | grep -i "mount"
[    0.218630] Mount-cache hash table entri
es: 16384 (order: 5, 131072 bytes, linear
[    0.218644] Mountpoint-cache hash table
entries: 16384 (order: 5, 131072 bytes, li
ear)
```

Рис. 3.7: Последовательность монтирования файловых систем.

## 4 Выводы

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

## **Список литературы**