

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Демидова Мария Александровна

Группа: НММбд-01-22

МОСКВА

2022 г.

Цель работы

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

Ход работы

Нам необходимо произвести установку операционной системы Linux (дистрибутив Fedora) на виртуальную машину VirtualBox.

1) Для этого я скачала VirtualBox версии 6.1.38 для Windows (см. рис.1) и дистрибутив Fedora 36 (см. рис.2).



Рис.1

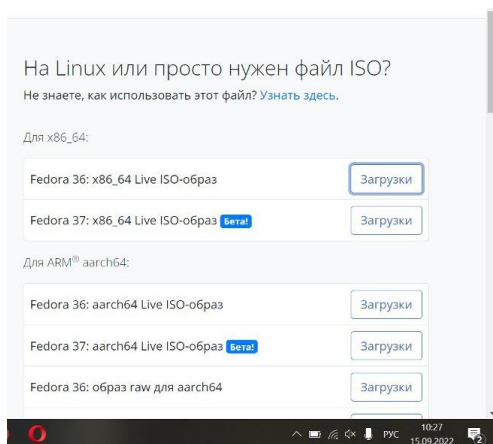


Рис.2

2) Затем я приступила к осуществлению входа в операционную систему Linux. Я создала каталог с именем пользователя (см. Рис.3) и сменила комбинацию для хост-клавиши (см. Рис.4)

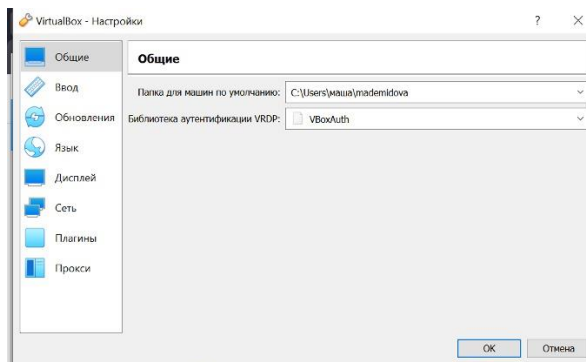


Рис.3

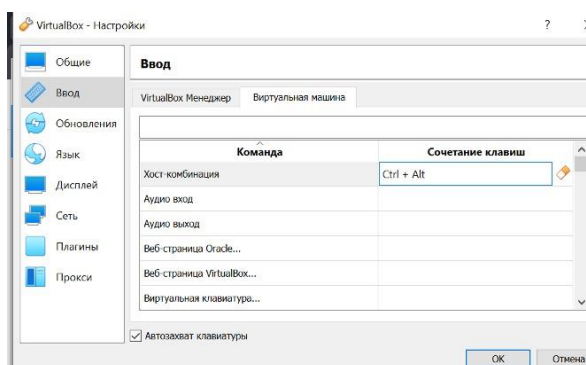


Рис.4

3) Далее я приступала к созданию новой виртуальной машины. Указала имя виртуальной машины, тип операционной системы – Linux, Fedora.(см. Рис.5). Указала размер основной памяти виртуальной машины – 2048 МБ (см.рис.6). Задала конфигурацию жёсткого диска (см. Рис.7,8).

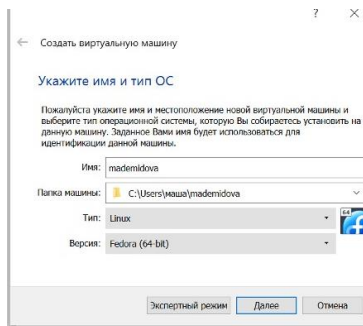


Рис.5

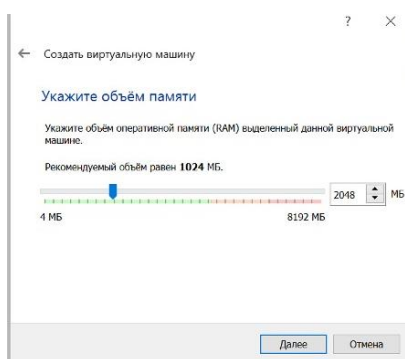


Рис.6

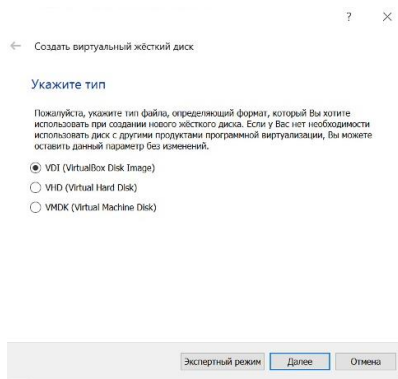


Рис.7

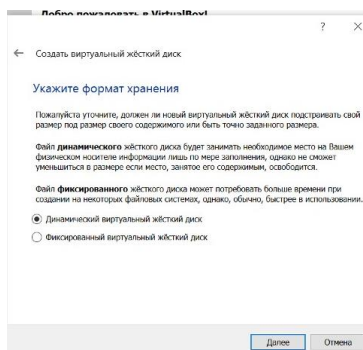


Рис.8

4)В настройках виртуальной машины увеличила доступный объем видеопамати до 128 МБ, добавила новый привод оптических дисков и выбрала образ (см.рис.9)

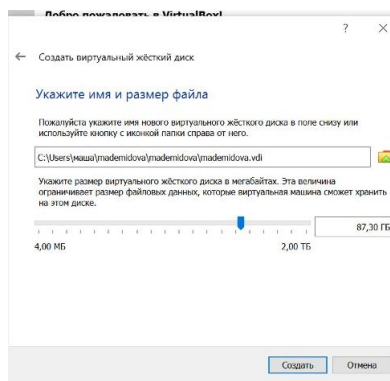


Рис.9

5)Затем запустила виртуальную машину (см.рис.10).

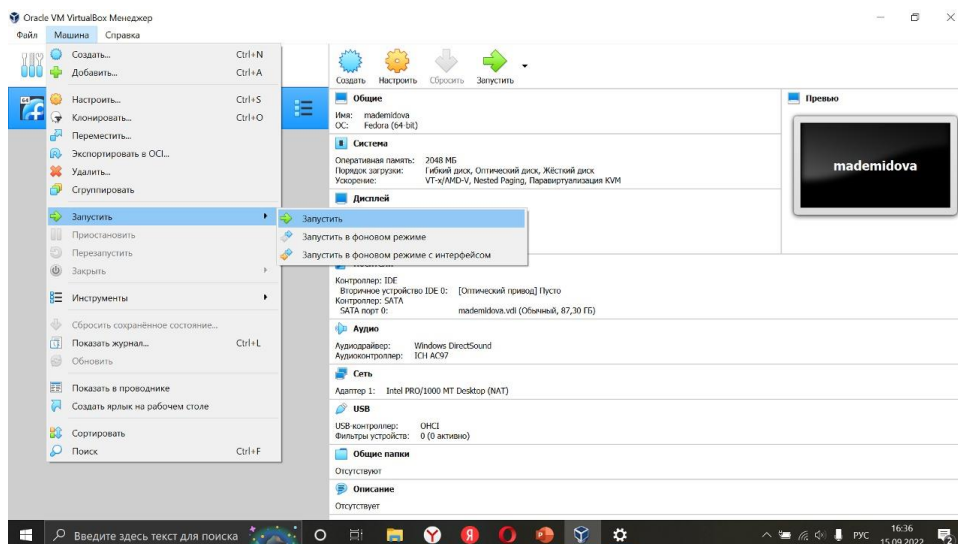


Рис.10

6) После установки всех настроек можно я продолжить установку. После нажатия на кнопку “Начать установку”, я задала логин и пароль пользователя. После окончания установки закрыла окно установщика и выключить систему.

После того, как виртуальная машина отключилась, изъяла образ диска из дисководов.(см.рис. 11). Нажала на значок диска и выбрала пункт изъять. (см.рис. 12).

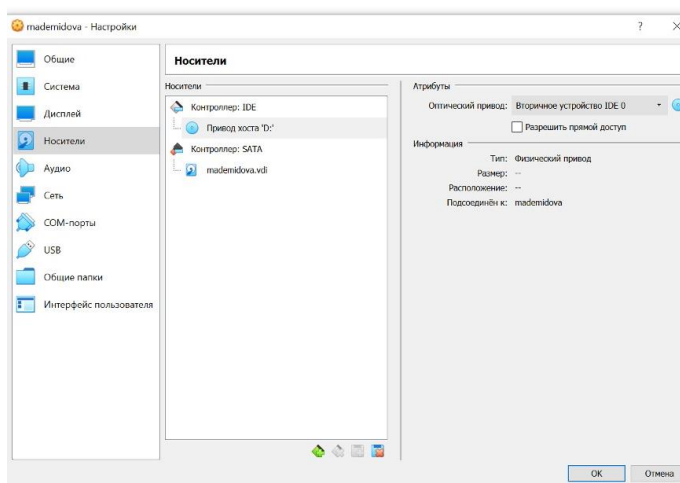


Рис.11

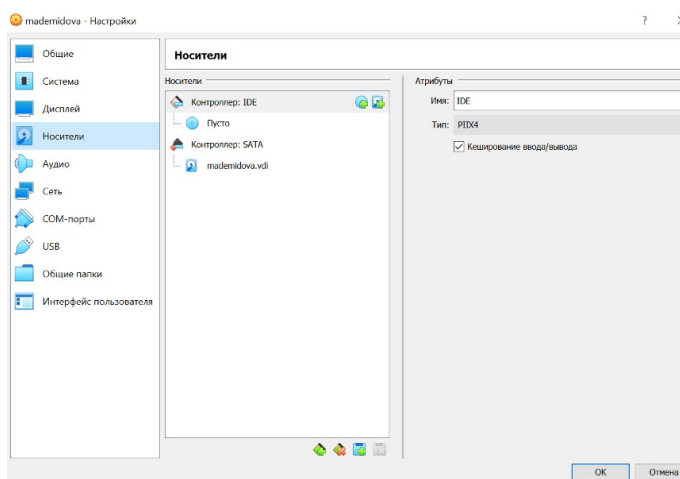


Рис.12

Задания для самостоятельной работы

1) Для выполнения задания я запустила установленную в VirtualBox ОС (см.рис.13). Нашла в меню приложений и запустила браузер Firefox (см.рис.14), LibreOffice Writer(см.рис.15) и текстовый редактор (см.рис.16).

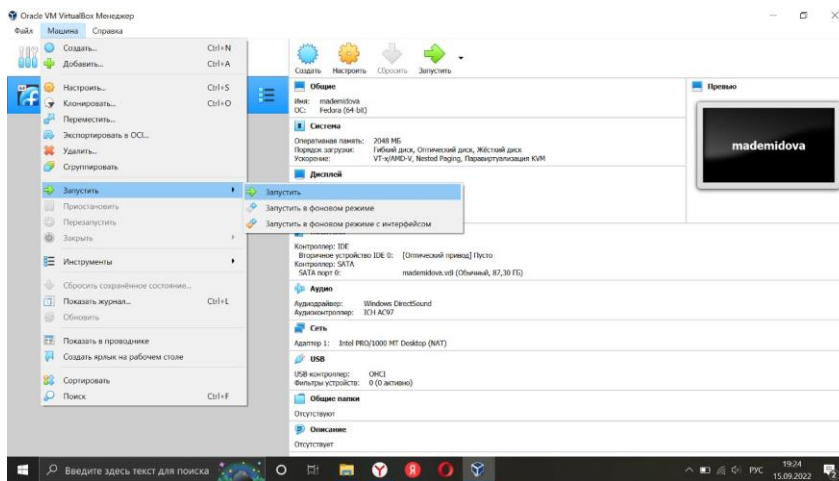


Рис.13

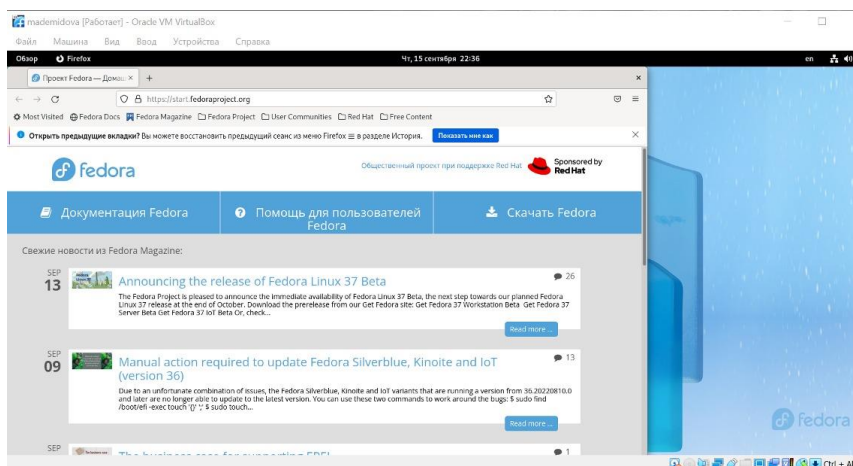


Рис.14

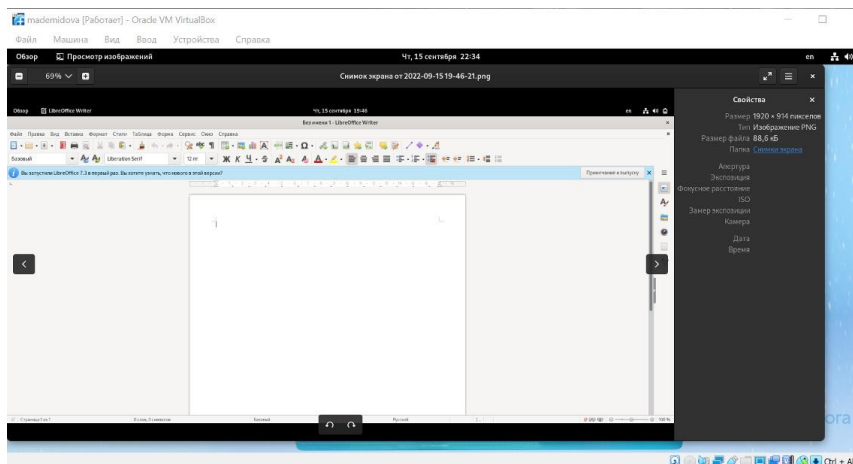


Рис.15

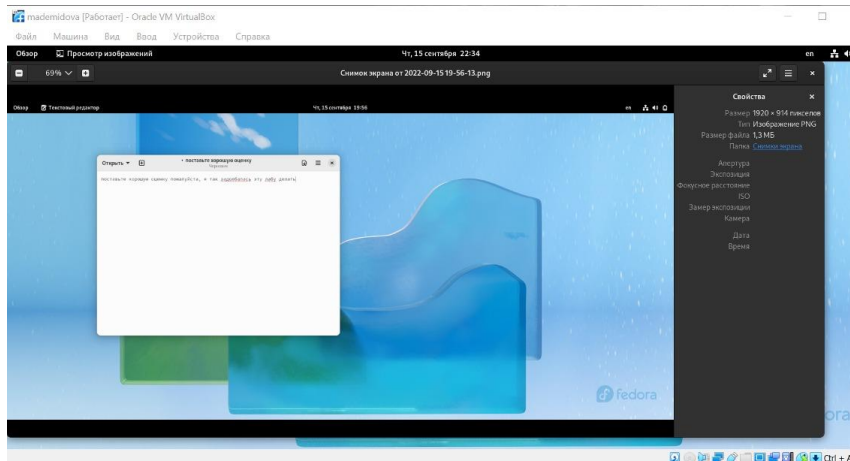


Рис.16

2) Затем приступила к установке основного программного обеспечения, необходимого для дальнейшей работы.

Первым установила **Midnight Commander**, используя команду “`sudo dnf install -y mc`”(см.рис.17)

После установила **Git**, используя команду “`sudo dnf install -y git`”(см.рис.18)

Затем установила **Nasm**, используя программу “`sudo dnf install -y nasm`”(см.рис.19)

```

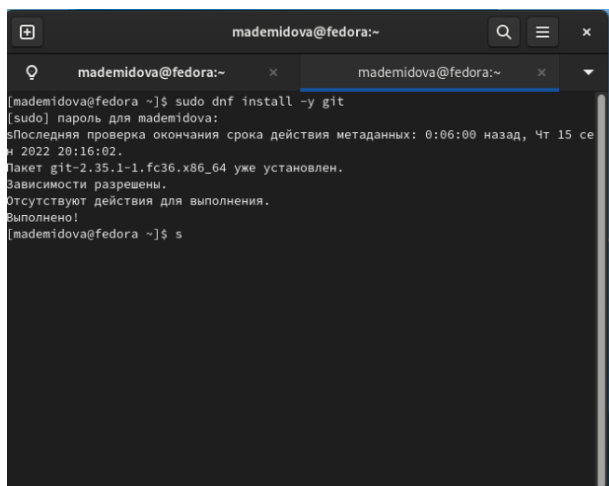
mademidova@fedora:~$ sudo dnf install -y mc
Fedora Modular 36 - x86_64                75 kB/s | 2.4 MB   00:32
Fedora 36 - x86_64 - Updates              1.9 MB/s | 27 MB   00:14
mademidova@fedora:~$ sudo dnf install -y mc
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates      1.0 MB/s | 2.8 MB   00:02
mademidova@fedora:~$ sudo dnf install -y mc
Зависимости разрешены.

=====
Пакет      Архитектура  Версия      Резепозиторий  Размер
=====
Установка:
mc         x86_64       1:4.8.28-2.fc36  updates        1.9 M
Установка зависимостей:
gpm-libs  x86_64       1.20.7-40.fc36  fedora          21 k
slang     x86_64       2.3.2-11.fc36  fedora          379 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 3 Пакета

Объем загрузки: 2.2 М
Объем изменений: 8.3 М
Загрузка пакетов:
(1/3): gpm-libs-1.20.7-40.fc36.x86_64.rpm 216 kB/s | 21 kB   00:00 A
(2/3): slang-2.3.2-11.fc36.x86_64.rpm    1.7 MB/s | 379 kB  00:00
(3/3): mc-4.8.28-2.fc36.x86_64.rpm       488 kB/s | 400 kB  00:03 ETA

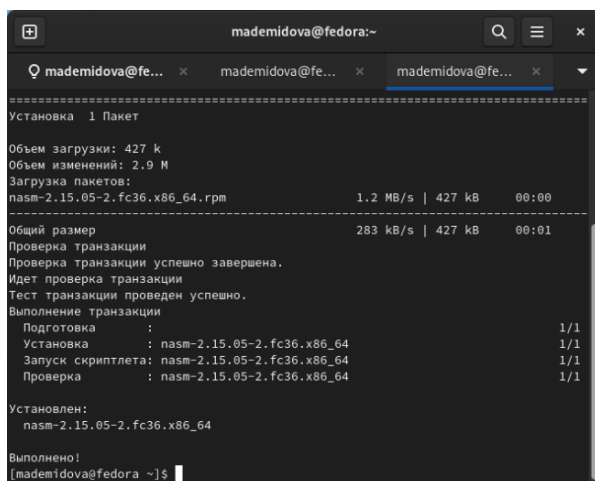
```

Рис.17



```
mademidova@fedora:~  
[mademidova@fedora ~]$ sudo dnf install -y git  
[sudo] пароль для mademidova:  
sПоследняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:06:00 назад, Чт 15 с  
н 2022 20:16:02.  
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Отсутствуют действия для выполнения.  
Выполнено!  
[mademidova@fedora ~]$ s
```

Рис.18



```
mademidova@fedora:~  
===== Установка 1 Пакет =====  
Объем загрузки: 427 k  
Объем изменений: 2.9 М  
Загрузка пакетов:  
nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64.rpm 1.2 MB/s | 427 kB 00:00  
-----  
Общий размер 283 kB/s | 427 kB 00:01  
Проверка транзакции  
Проверка транзакции успешно завершена.  
Идет проверка транзакции  
Тест транзакции проведен успешно.  
Выполнение транзакции  
Подготовка : 1/1  
Установка : nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64 1/1  
Запуск скрипглета: nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64 1/1  
Проверка : nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64 1/1  
Установлен:  
nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64  
Выполнено!  
[mademidova@fedora ~]$
```

Рис.19

Вывод

В ходе лабораторной работы я приобрела практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.