

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: Крухмалев Артём Владиславович

Группа: НММбд-02-22

МОСКВА

2022 г.

Содержание

1.	Цель работы	3
2.	Задание	4
3.	Выполнение лабораторной работы	5-12
4.	Самостоятельная работа	13-17
5.	Выводы	18

1. Цель работы

Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

2. Задание

Необходимо установить операционную систему Linux на виртуальную машину, а также необходимые для дальнейшей работы программы.

3. Выполнение лабораторной работы

1. Запустим виртуальную машину и нажмем кнопку создать

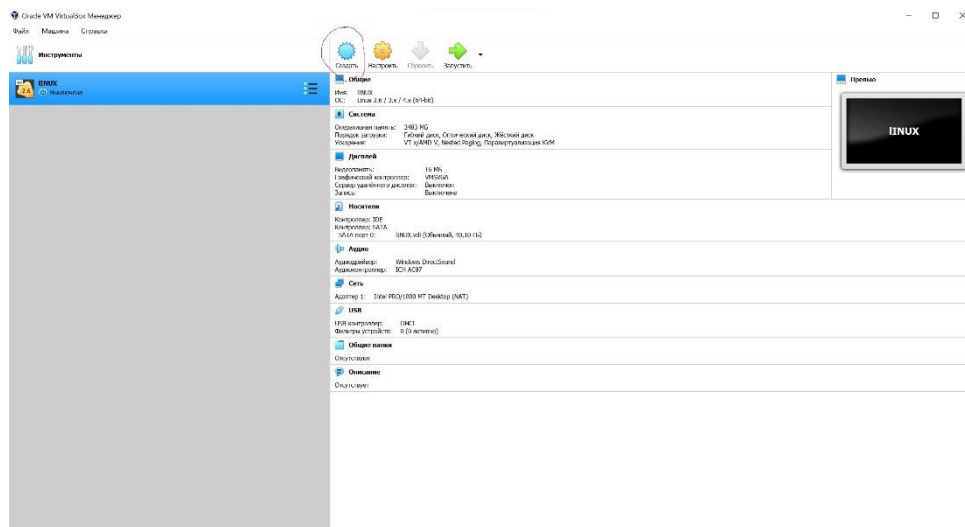


Рис.1 Создание Linux

2. Введем название нашей ОС и выберем диск установки

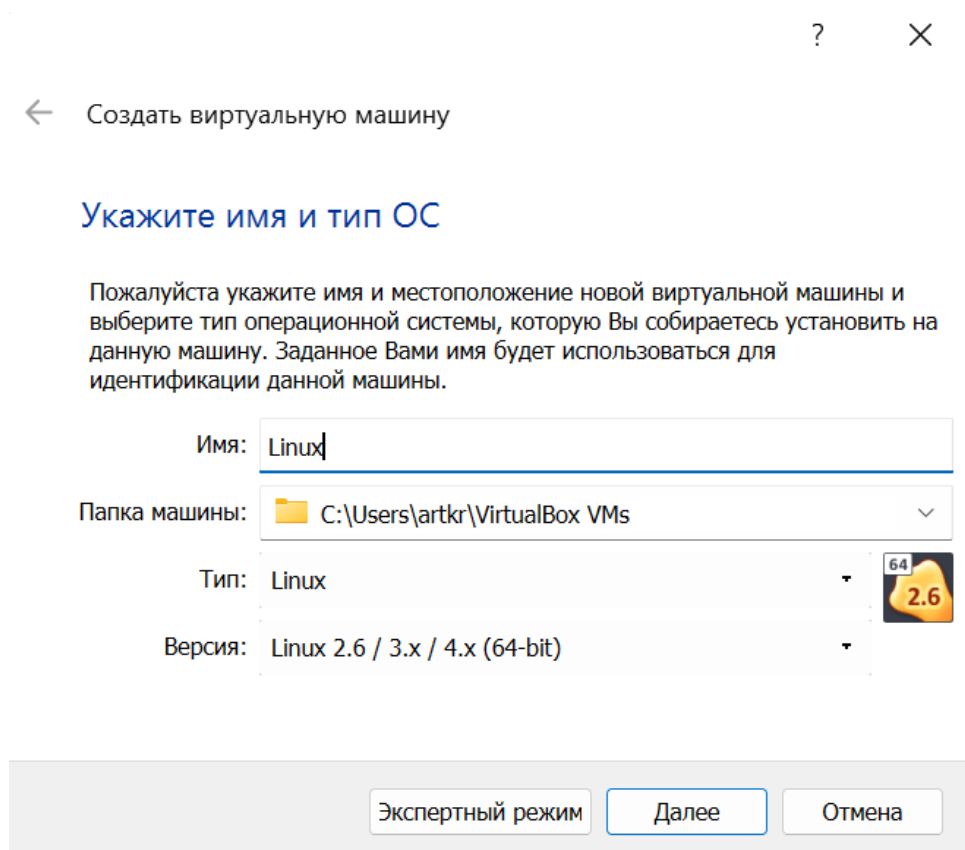


Рис.2 Выбор имени и папки нахождения

3. Выделим необходимый объем оперативной памяти, 3,5ГБ будет достаточно

? ×

← Создать виртуальную машину

Укажите объём памяти

Укажите объём оперативной памяти (RAM) выделенный данной виртуальной машине.

Рекомендуемый объём равен **1024 МБ**.

4 МБ16384 МБ

3555

↑
↓

МБ

Далее

Отмена

Рис.3 Выбор объема памяти

4. Далее создадим виртуальный жесткий диск

? ×

← Создать виртуальную машину

Жесткий диск

При желании к новой виртуальной машине можно подключить виртуальный жёсткий диск. Вы можете создать новый или выбрать из уже имеющихся.


Если Вам необходима более сложная конфигурация Вы можете пропустить этот шаг и внести изменения в настройки машины после её создания.

Рекомендуемый объём нового виртуального жёсткого диска равен **8,00 Гб**.

☐ Не подключать виртуальный жёсткий диск

☒ Создать новый виртуальный жёсткий диск

☐ Использовать существующий виртуальный жёсткий диск

linux.vdi (Обычный, 40,10 Гб) ▼ 

Создать

Отмена

Рис.4 выбор диска

? ×

← Создать виртуальный жёсткий диск

Укажите тип

Пожалуйста, укажите тип файла, определяющий формат, который Вы хотите использовать при создании нового жёсткого диска. Если у Вас нет необходимости использовать диск с другими продуктами программной виртуализации, Вы можете оставить данный параметр без изменений.

☒ VDI (VirtualBox Disk Image)

☐ VHD (Virtual Hard Disk)

☐ VMDK (Virtual Machine Disk)

Экспертный режим

Далее

Отмена

Рис.5 Выбор типа диска

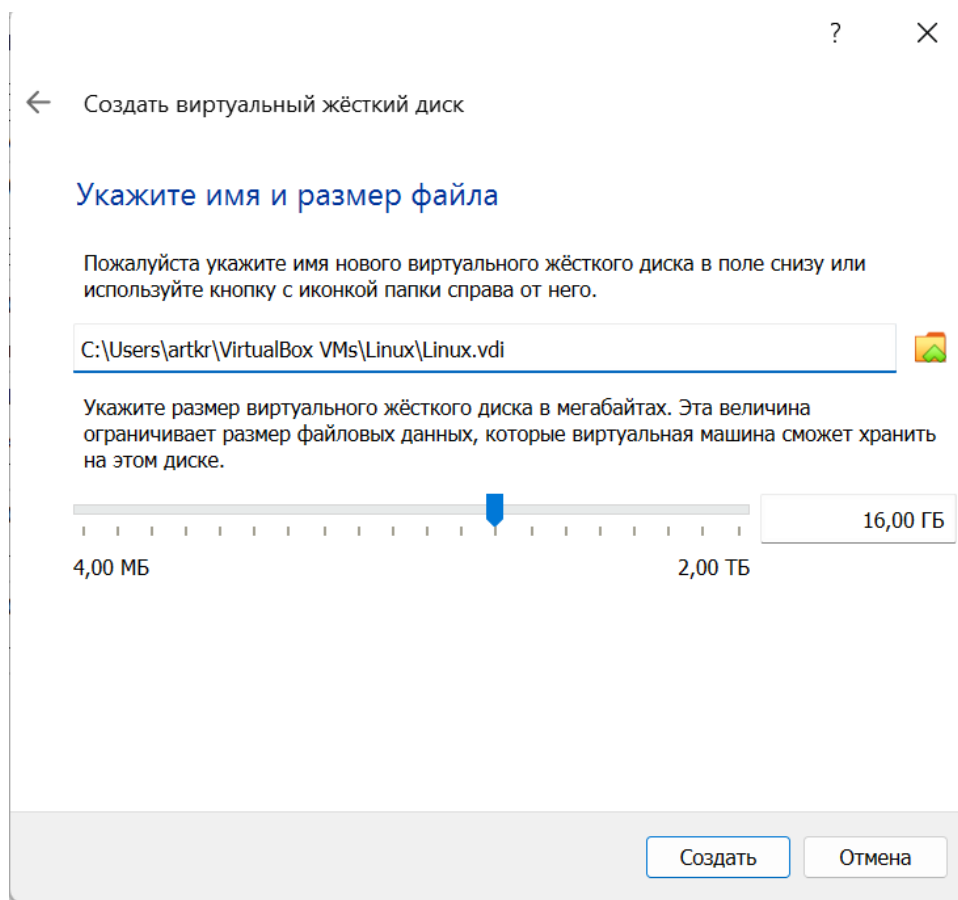


Рис.6 Выбор размера диска

5. Далее перейдем к установке дистрибутива Fedora, скачаем с официального сайта образ и перейдем к настройкам

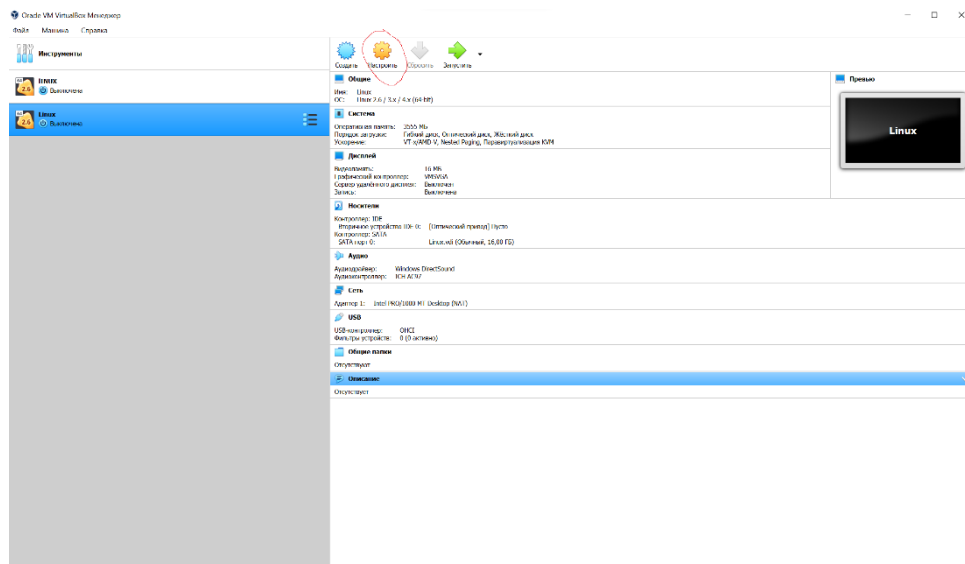


Рис.7 Настройки

6. Запустим образ, у нас появится дисковод

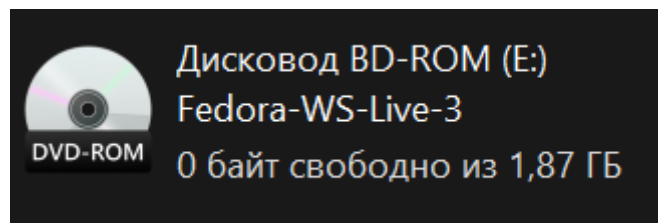


Рис.8 Дисковод

7. Выберем в носителях диск скачки

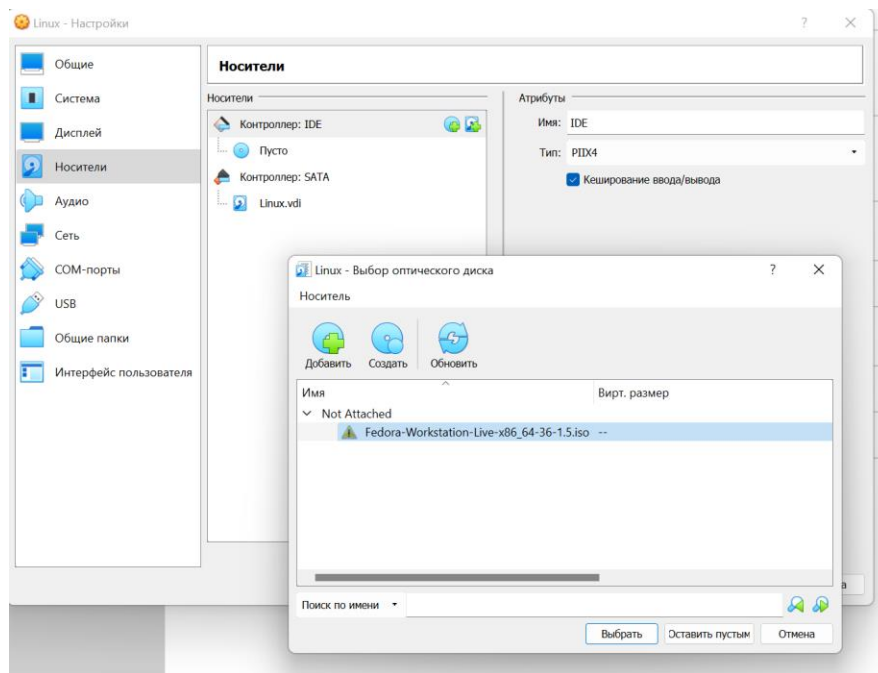


Рис.9 Добавим оптический диск

8. Запустим Linux

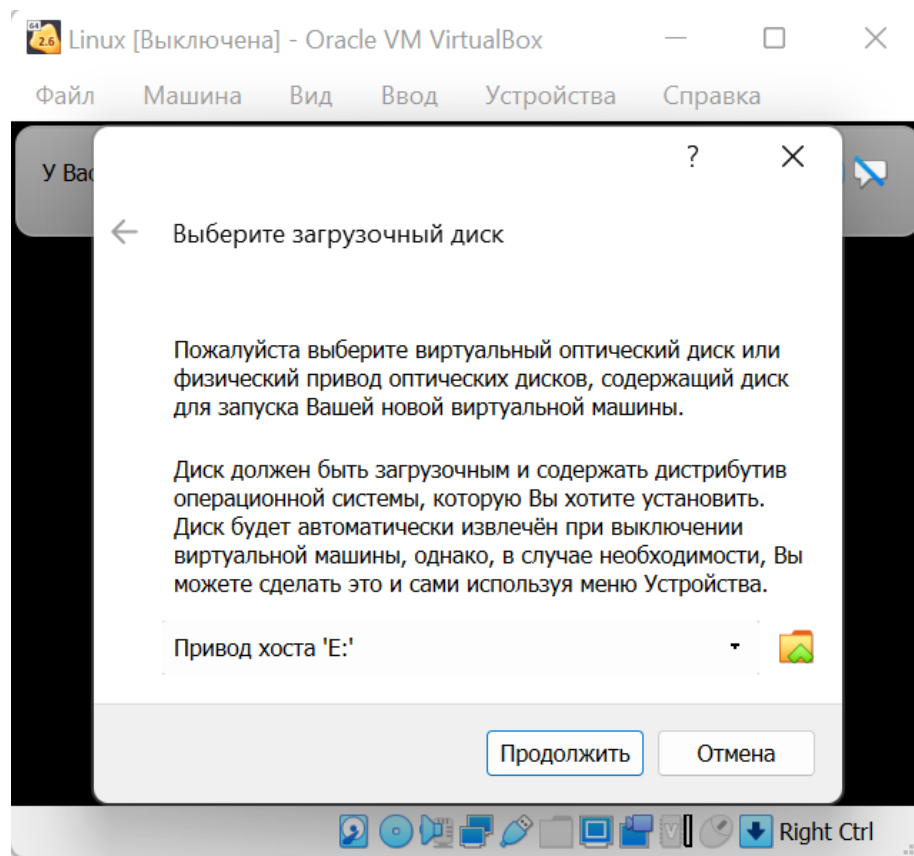


Рис.10 Выбор загрузочного диска

9. В окне установке выберем instal to hard drive

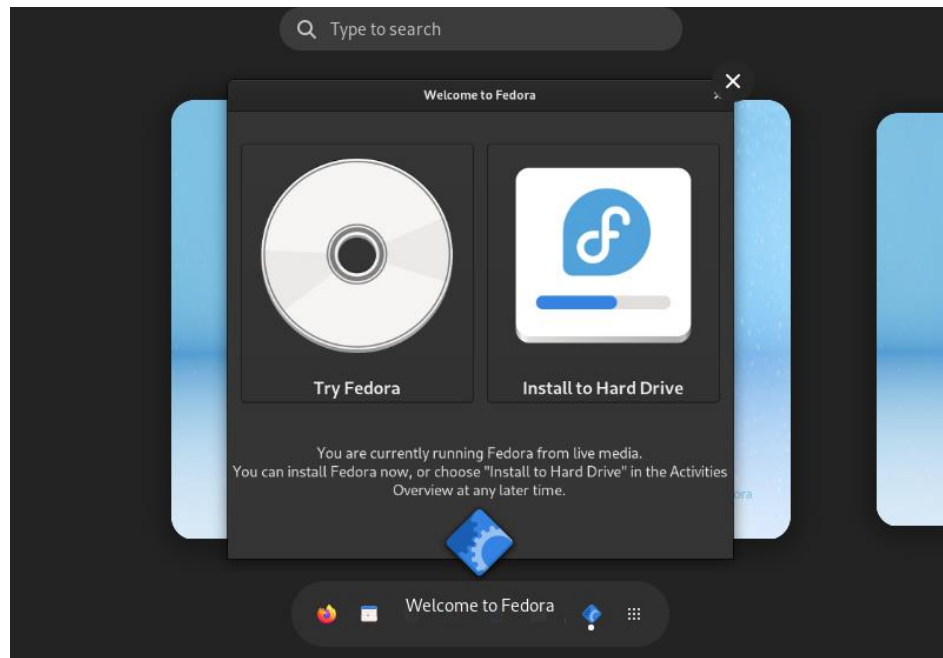


Рис.11 Установка дистрибутива

10. Выберем язык и часовой пояс
11. Выберем место установки
12. Выбираем наш жесткий диск и завершаем первичную настройку, теперь ждем пока установится образ
13. После установки перезаходим в Linux, не забывая убрать в носителях виртуальный диск, иначе установка пойдет заново.
14. Создаем учетную запись

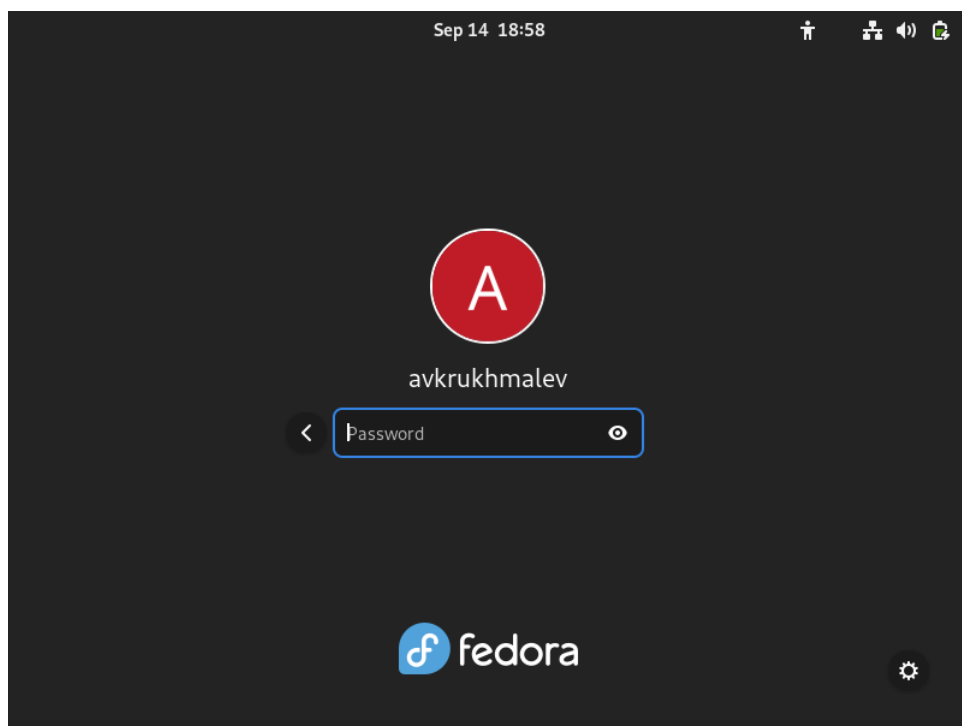


Рис.12 Создание профиля

4. Самостоятельная работа

1. Запустим браузер FireFox

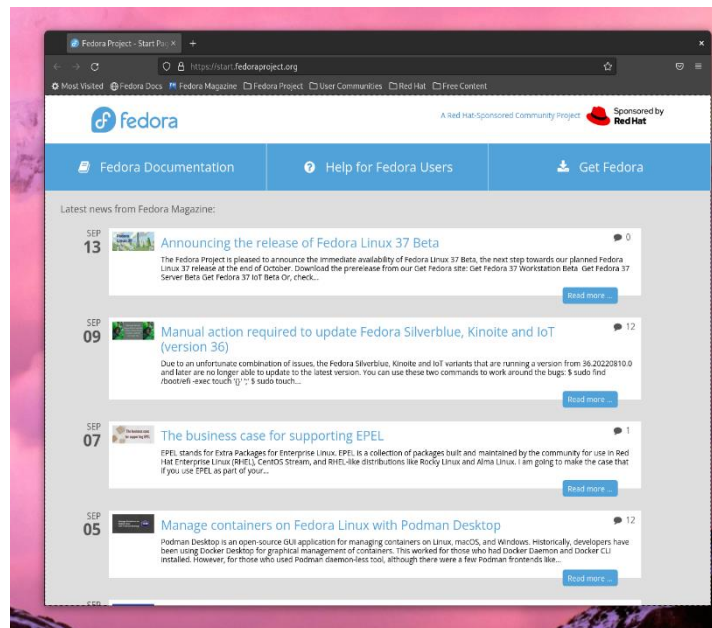


Рис.13 Firefox

2. Запустим текстовый процессор

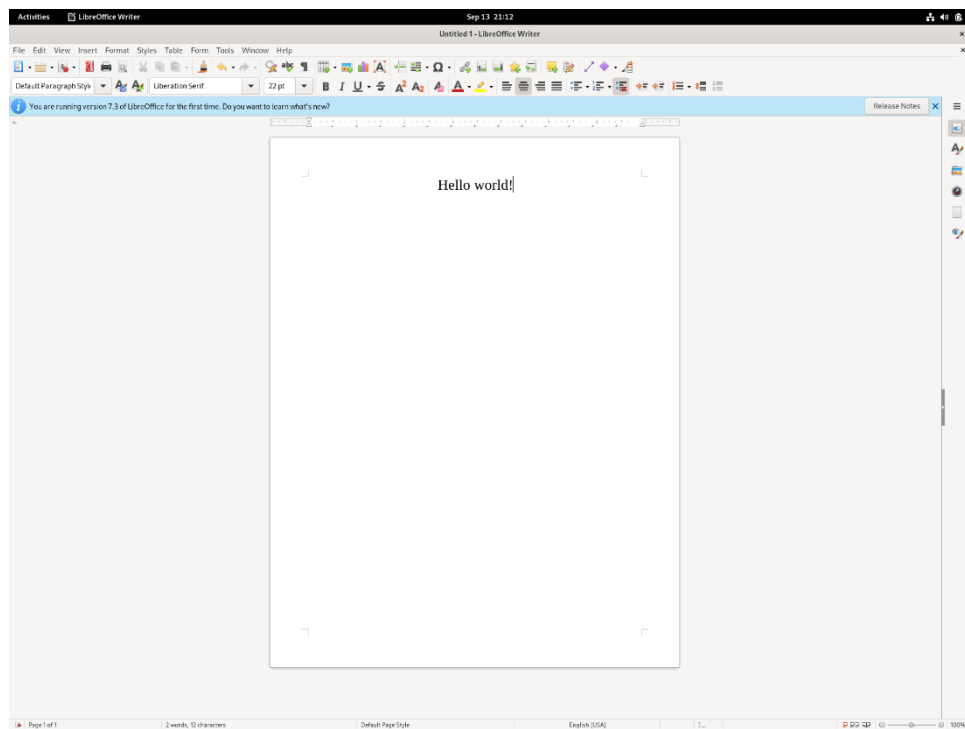


Рис.14 Текстовый редактор

3. Запустим текстовый редактор

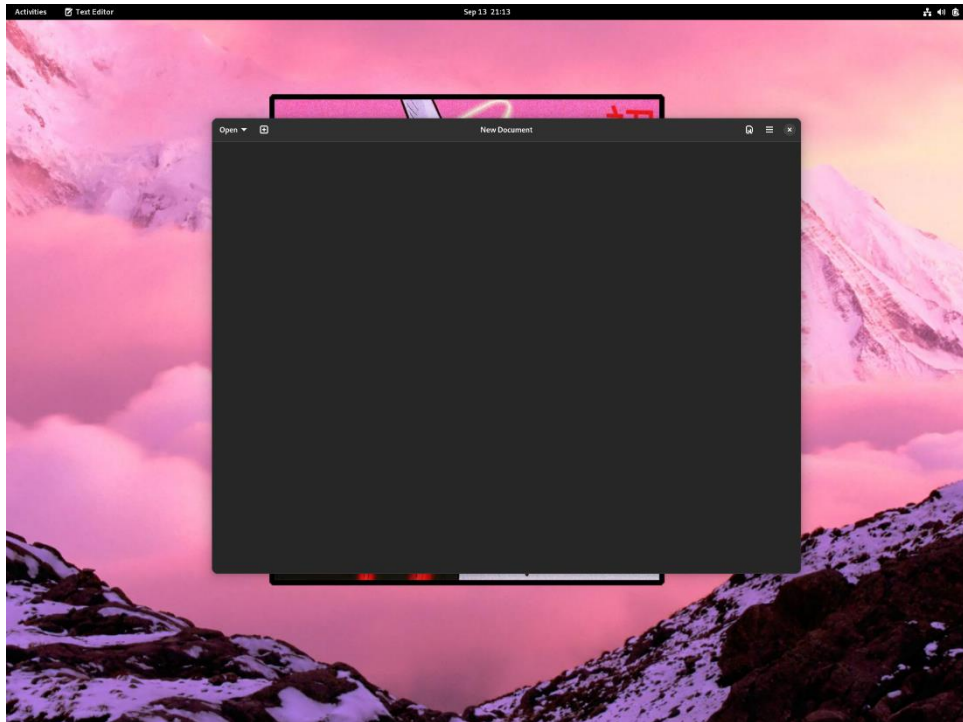


Рис.15 Текстовый редактор

4. Запустим терминал

5. Установим Midnight Commander

```
terminal

[avkrukhmalev@fedora ~]$ sudo dnf install mc

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for avkrukhmalev:
Fedora 36 - x86_64 - Updates
Fedora 36 - x86_64 - Updates
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates
```

Рис.16 Установка Midnight Commander

6. Установим Git

```
Operation aborted.  
[avkrukhmalev@fedora ~]$ sudo dnf install git  
Last metadata expiration check: 0:02:19 ago on Wed 14 Sep 2022 18:49:42 MSK.  
Package git-2.35.1-1.fc36.x86_64 is already installed.  
Dependencies resolved.  
Nothing to do.  
Complete!  
[avkrukhmalev@fedora ~]$
```

Рис.17 Установка git

7. Установим NASM

```
Nothing to do.  
Complete!  
[avkrukhmalev@fedora ~]$ sudo dnf install nasm  
Last metadata expiration check: 0:04:33 ago on Wed 14 Sep 2022 18:49:42 MSK.  
Dependencies resolved.  
=====
```

Package	Architecture
Installing:	
nasm	x86_64

```
=====
```

Рис.18 Установка NASM

5. Вывод

Я познакомился с операционной системой Linux и дистрибутивом Fedora основанным на ней, установил её на виртуальную машину, запустил терминал и с его помощью установил Midnight Commander, Git, NASM.