

Отчет по лабораторной работе №1

Операционные системы

Глущенко Евгений Игоревич

Содержание

1	Цель работы	1
2	Задание.....	1
3	Выполнение лабораторной работы	1
3.1	Работа с операционной системой.....	6
3.2	Установка программного обеспечения для работы с документацией.....	8
4	Выводы.....	9
	Список литературы.....	9

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Создание виртуальной машины
2. Установка операционной системы
3. Работа с операционной системой после установки
4. Установка программного обеспечения для создания документации
5. Дополнительные задания

3 Выполнение лабораторной работы

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 1).

##Создание виртуальной машины

Открываю уже установленный VirtualBox (рис fig. 1)

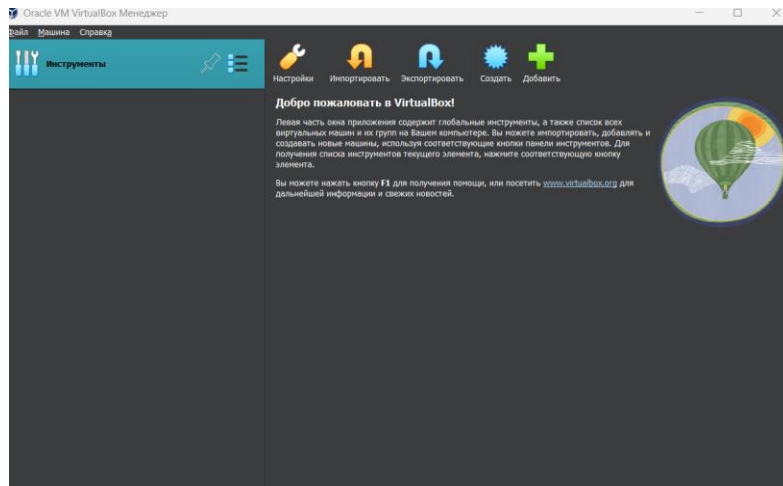


Рис. 1: VirtualBox

Создаю новую виртуальную машину (рис. fig. 2)

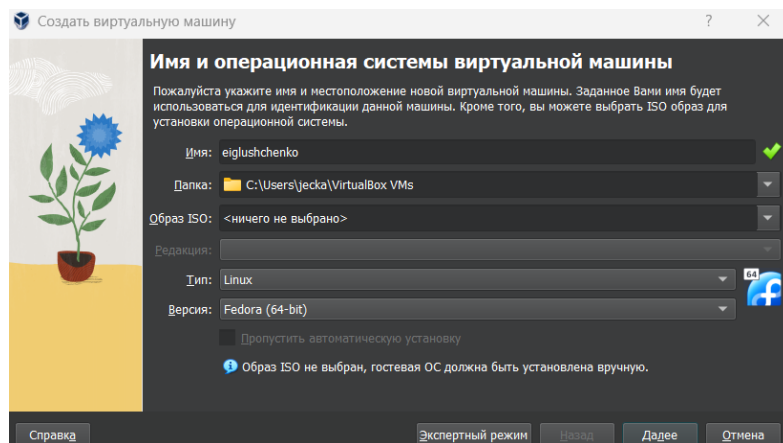


Рис. 2: Создание ВМ

Указываю количество оперативной памяти 4096 МБ (рис fig. 3)

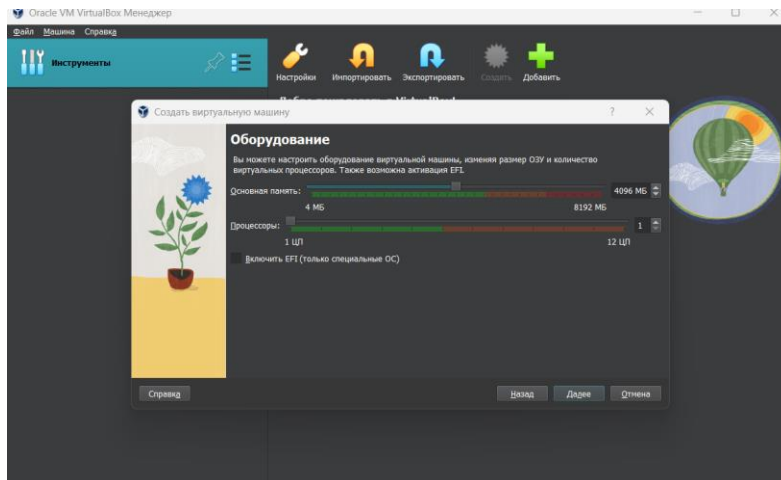


Рис. 3: Оперативная память

Создаю новый жесткий диск, указываю размер 80 ГБ (рис fig. 4)

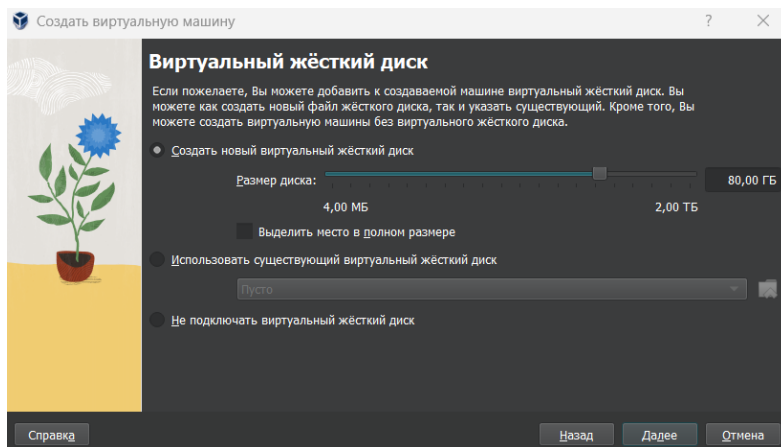


Рис. 4: Жесткий диск

Все готово! (рис fig. 5)

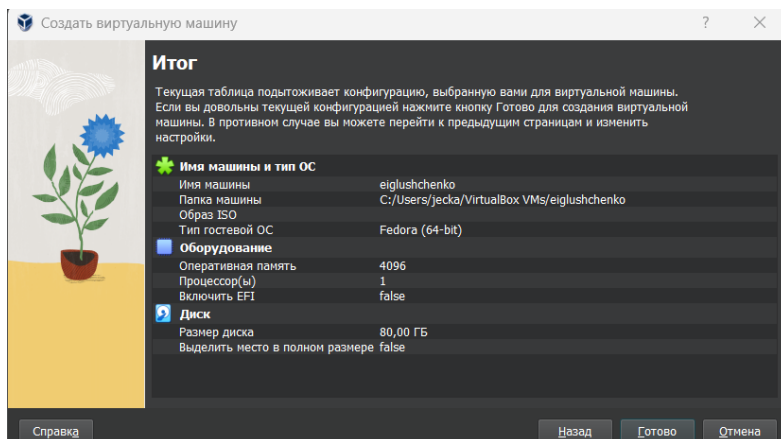


Рис. 5: итог

Выбираю в Virtualbox настройку своей виртуальной машины. Перехожу в “Носители”, добавляю новый привод оптических дисков и выбираю скачанный образ операционной системы Fedora (рис fig. 6)

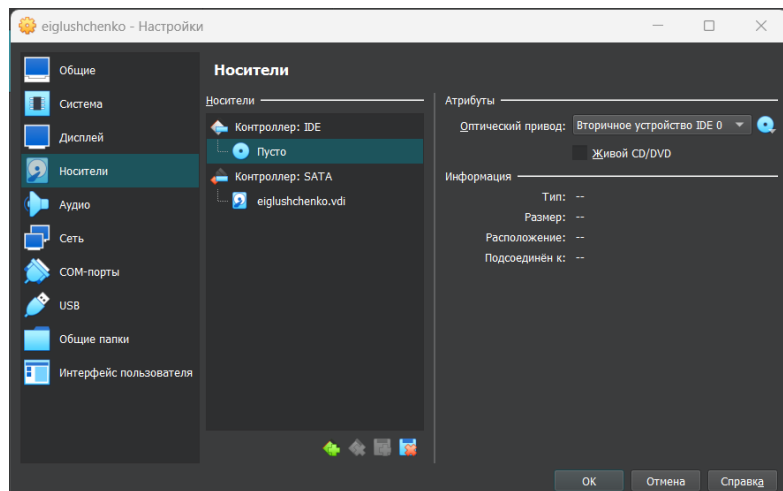


Рис. 6: Выбор образа

Образ успешно установлен (рис fig. 7)

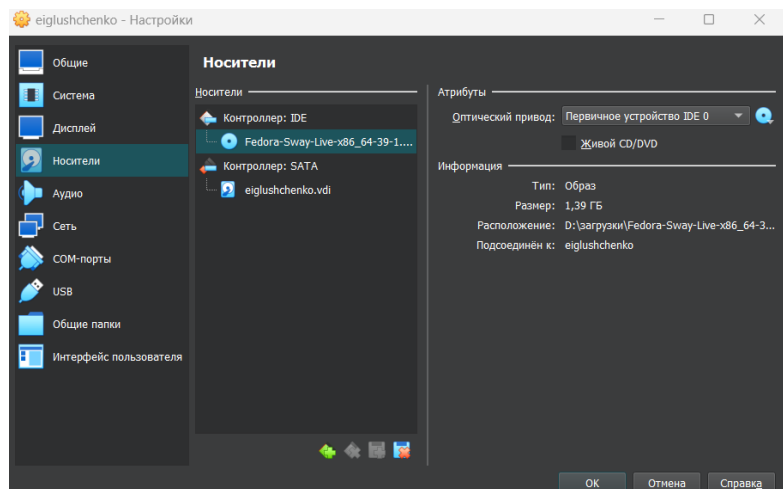


Рис. 7: Успешная установка образа

##Установка операционной системы

Запускаю систему (рис fig. 8)

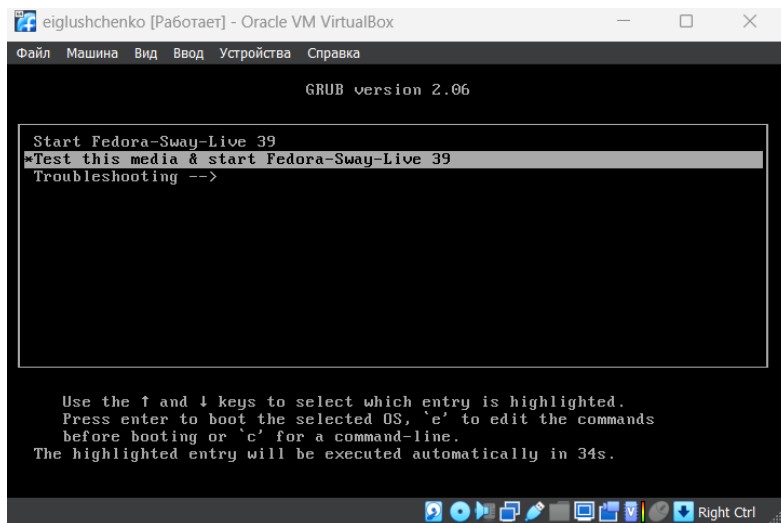


Рис. 8: Первый запуск

Устанавливаем Fedora (рис fig. 9)

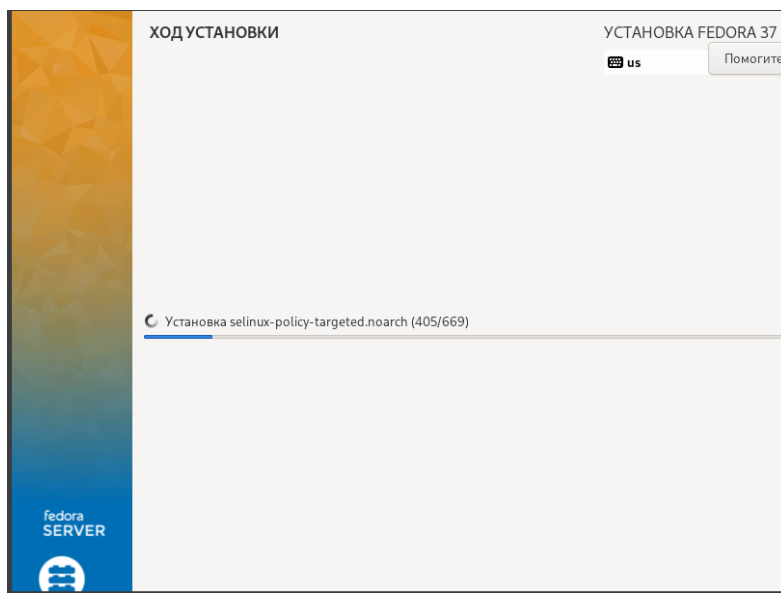


Рис. 9: Первичная настройка

Указываем свои данные(рис fig. 10)

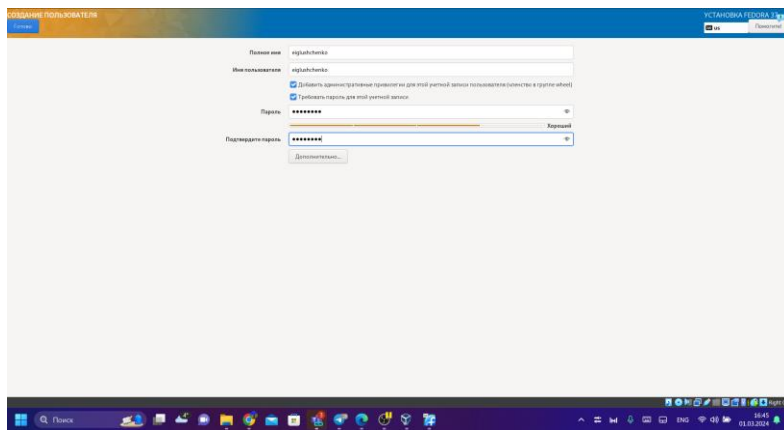


Рис. 10: Данные пользователя

Все получилось (рис fig. 11)

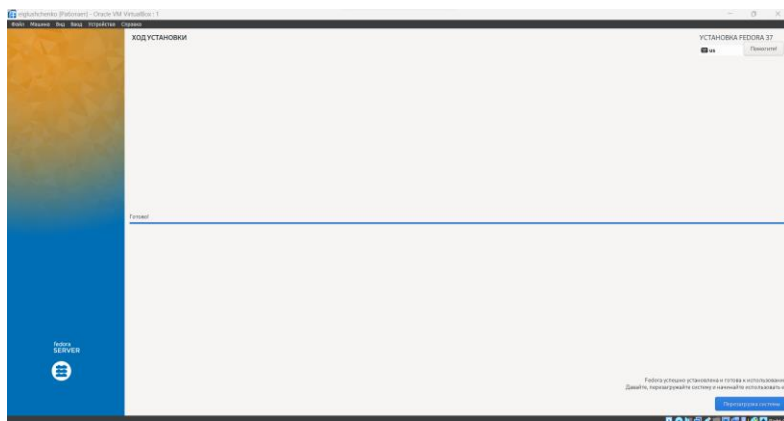


Рис. 11: Система готова к работе

3.1 Работа с операционной системой

Захожу в терминал и переключаюсь роль супер пользователя, обновляю все пакеты (рис fig. 12)

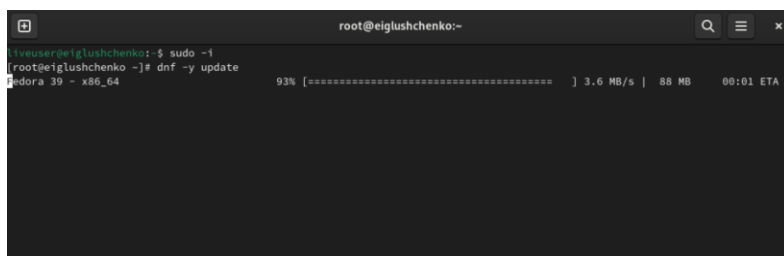


Рис. 12: Терминал

Устанавливаю tmux для удобства дальнейшей работы (рис fig. 13)

```
[root@eiglushchenko ~]# dnf -y install tmux mc
Fedora 39 - x86_64 - Updates
Package tmux-3.3a-5.20230918gitb202a2f.fc39.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
=====
Package                Architecture      Version
=====
Installing:
mc                      x86_64           1:4.8.30-1.fc39
Installing dependencies:
gpm-libs               x86_64           1.20.7-44.fc39
=====
```

Рис. 13: Установка *tmux*

Устанавливаю автоматическое обновление программ через таймер. (рис fig. 14)

таймер

Рис. 14: таймер

Перемещаюсь в дерикторию указанную в лабораторной работе, ишу нужный мне файл (рис fig. 15)

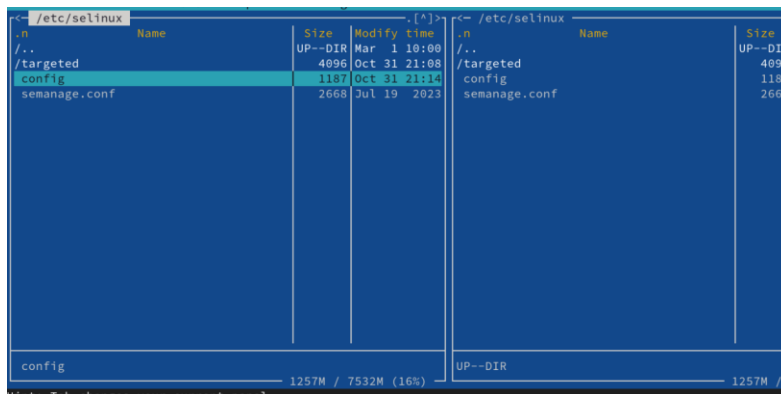


Рис. 15: Поиск файла

Изменяю значение на нужное мне (рис fig. 16)

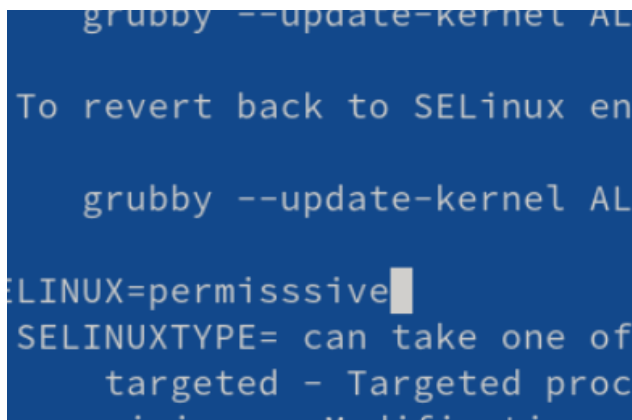


Рис. 16: Название рисунка

После перезагружаю ВМ, запускаю терминал мультиспектра, переключаюсь на супер пользователя (рис fig. 17)

```
[liveuser@localhost-live ~]$ sudo -i
[root@localhost-live ~]#
```

Рис. 17: Переключение роли

Устанавливаю пакет (рис fig. 18)

```
[liveuser@localhost-live ~]$ sudo -i
[root@localhost-live ~]# dnf -y group install "Development Tools"
Fedora 39 - x86_64 19% [==--] 1.9 MB/s | 19 MB 00:39 ETA
```

Рис. 18: установка пакета

Опять перезагружаю ВМ, после чего в терминале прописываю tmux (рис fig. 19)

```
eiglushchenko@fedora:~$ tmux
```

Рис. 19: открытие терминала

Перехожу в указанную дерикторию и открываю mc для удобства (рис [ig:024?])

```
[root@fedora ~]# cd /etc/X11/xorg.conf.d/
[root@fedora xorg.conf.d]# mc
```

Рис. 20: Открытие МС

Редактирую файл (рис fig. 21)

```
00-keyboard.conf [-M--] 82 L:[ 1+ 8 9/ 11] *(424 / 437b) 0034 0x022 [*][X]
ritten by systemd-located(8), read by systemd-located and Xorg. It's
robably wise not to edit this file manually. Use localectl(1) to
nstruct systemd-located to update it.
tion "InputClass"
    Identifier "system-keyboard"
    MatchIsKeyboard "on"
    Option "XkbLayout" "us,ru"
    Option "XkbVariant" ",winkeys"
    Option "XkbOptions" "grp:rctrl_toggle,compose:ralt,terminate:ctrl_alt_bksp"
Section
```

Рис. 21: Изменение файла

3.2 Установка программного обеспечения для работы с документацией

Запускаю терминал, запускаю tmux и переключаюсь на роль супер пользователя (рис fig. 22)


```
[eiglushchenko@fedora ~]$ sudo -i  
[sudo] пароль для eiglushchenko:
```

Рис. 22: запуск терминала

Устанавливаю pandoc и texlive

4 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, а так же сделал настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Список литературы

1. Dash P. Getting started with oracle vm virtualbox. Packt Publishing Ltd, 2013. 86
2. Colvin H. Virtualbox: An ultimate guide book on virtualization with virtualbox. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. 70 p.
3. van Vugt S. Red hat rhcsa/rhce 7 cert guide : Red hat enterprise linux 7 (ex200 and ex300). Pearson IT Certification, 2016. 1008 p.
4. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система unix. 2-е изд. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010. 656 p.
5. Немет Э. et al. Unix и Linux: руководство системного администратора. 4-е изд. Вильямс, 2014. 1312 p.
6. Колисниченко Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. 544 p.
7. Robbins A. Bash pocket reference. O'Reilly Media, 2016. 156 p.