

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

дисциплина: Операционные системы

Студент: Султанова Лейла

Группа: НБИбд-03-22

Ст. билет №: 1032224236

Москва

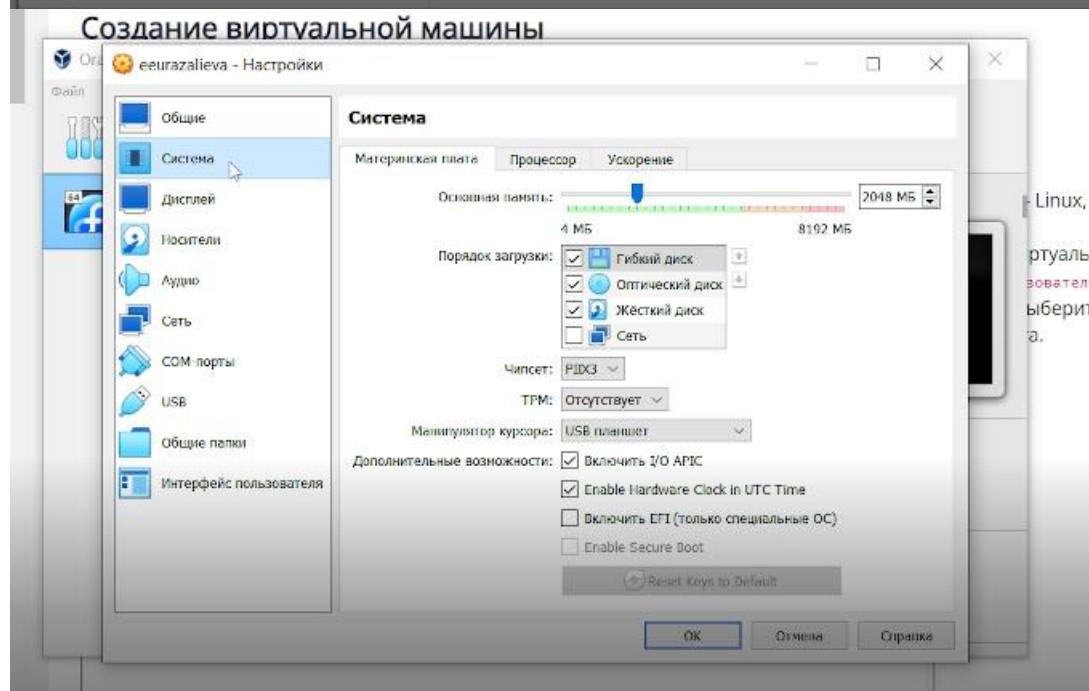
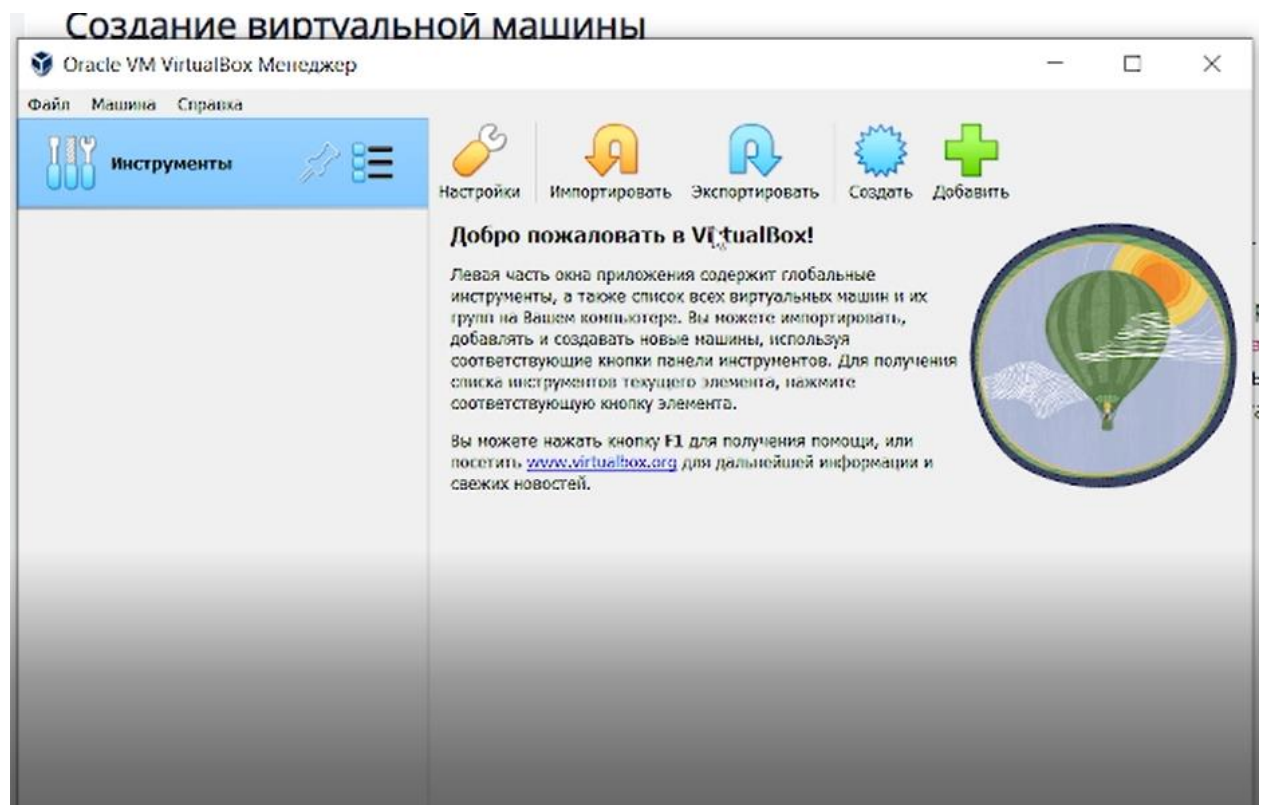
2023 г.

Цель работы

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

Последовательность выполнения работы

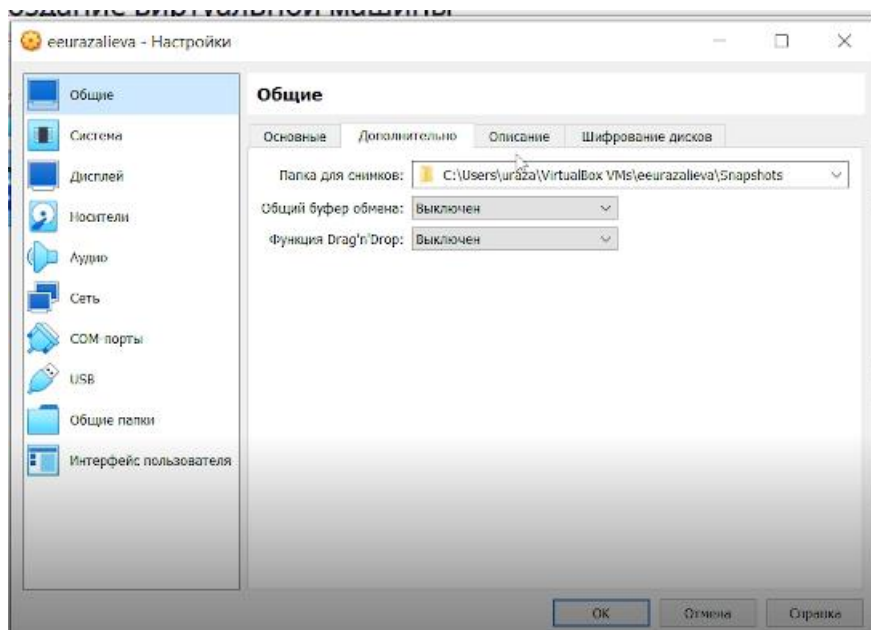
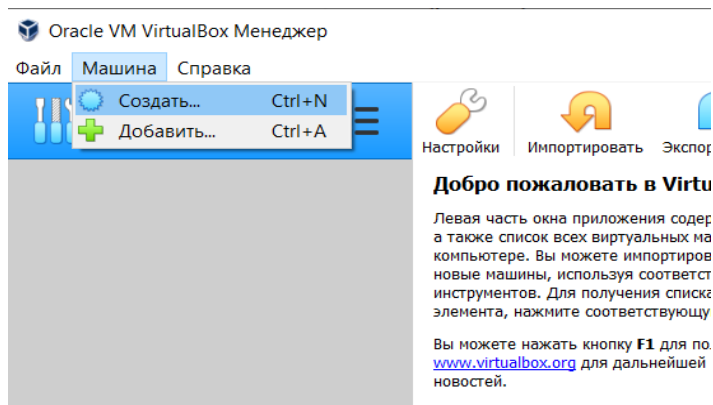
Скачиваю виртуальную машину и перехожу к настройкам установки операц. системы.



Устанавливаю Virtual Box

Запускаю виртуальную машину. Проверяю в свойствах виртуал бок место расположение каталога для виртуальных машин.

Создаю новую виртуальную машину и приступаю к настройке.



Также скачиваю дистрибутив Fedora, на которую была ссылка в лабораторной работе.

Загрузите рабочую станцию Fedora 35.

Мы очень рады, что вы решили попробовать Fedora Workstation. Мы знаем, что вам понравится.

В Windows или MacOS?

Начните с **Fedora Media Writer**, с помощью которого очень легко попробовать Fedora.

Медиарайтер Fedora



В Linux или просто хотите файл ISO?

Не знаете, как использовать этот файл? [Узнайте здесь](#).

Для x86_64:

Fedora 35: x86_64 DVD ISO

Скачать

Fedora 36: x86_64 DVD ISO **Beta1**

Скачать

Для ARM® aarch64:

download.fedoraproject.org/pub/.../Fedora-Workstation-Live-x86_64-35-1.2...

pres01 (2).pptx

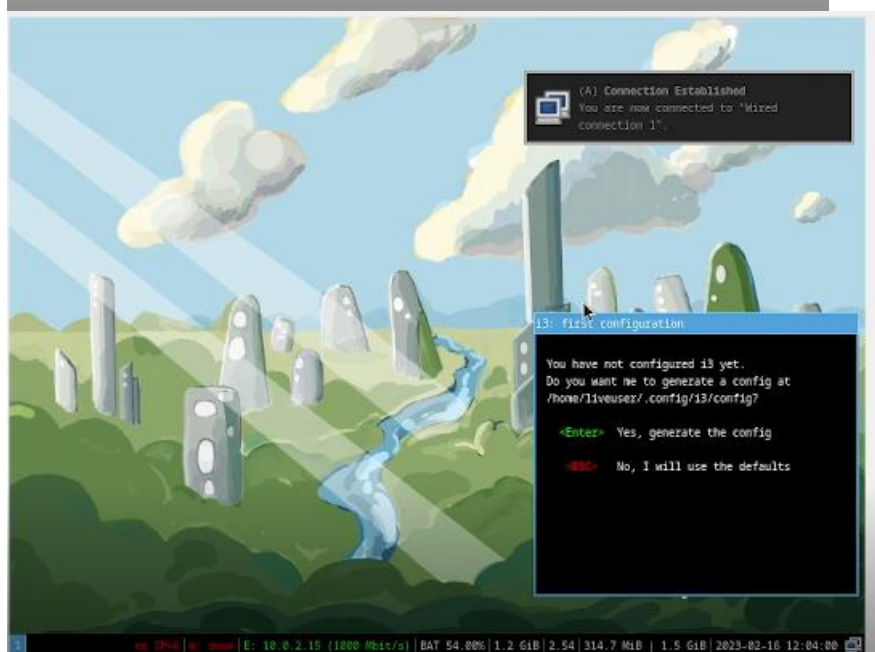
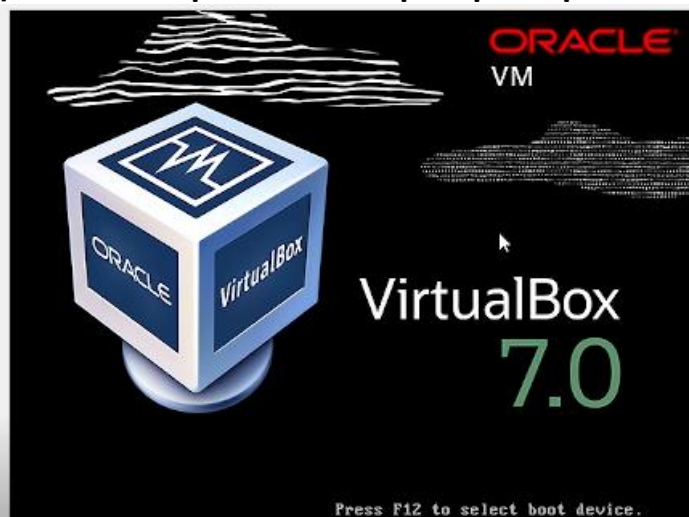
XRygM457dVYX0...

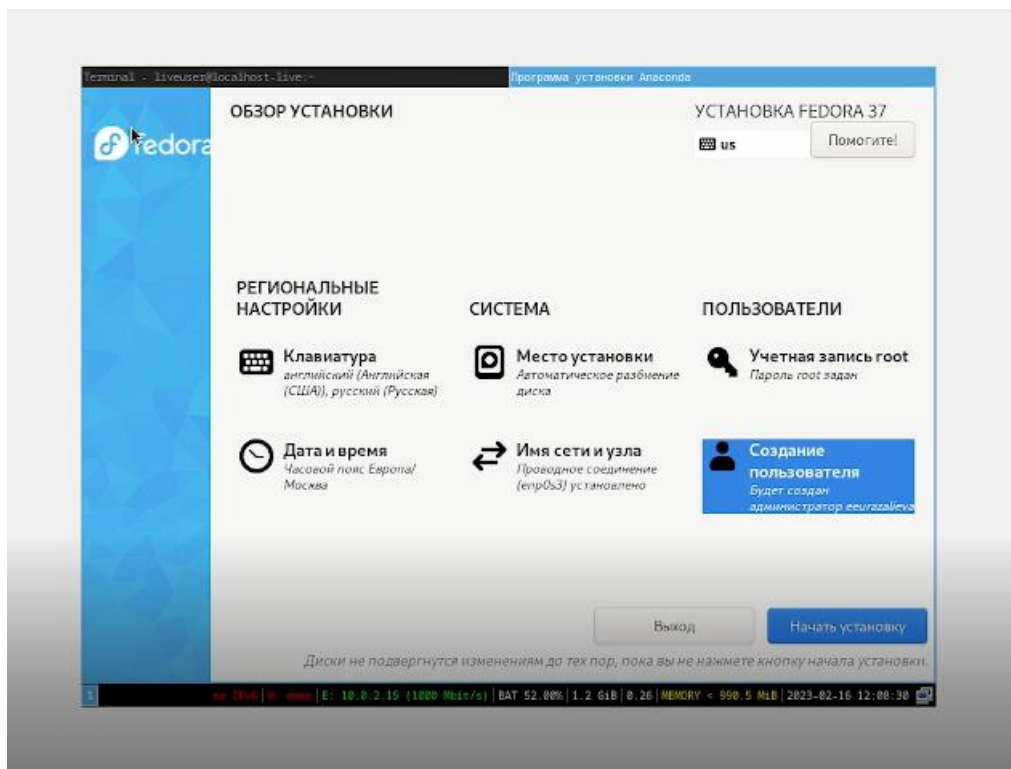
Oi2CF6z5DhwixPl...

B4N34mos1-lcFB3...

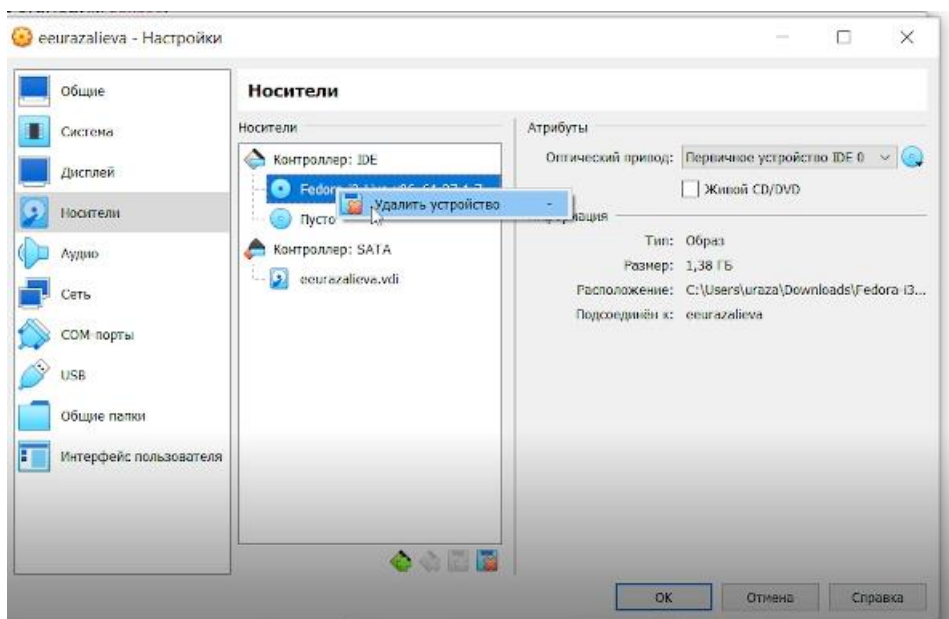
[Показать все](#)

Делаю все строго по лабораторной работе и устанавливаю Федору.





После установки изъяла диск из привода.



Домашнее задание

Открываю терминал и ввожу все необходимые команды

Получите следующую информацию

1. Версия ядра Linux (Linux version).

```
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 6.0.7-301.fc37.x86_64 (mockbuild@bkernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 12.2.1 20220819 (Red Hat 12.2.1-2), GNU ld version 2.38-24.fc37) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Fri Nov 4 18:35:48 UTC 2022
[lsultanova@lsultanova ~]$
```

2. Частота процессора (Detected Mhz processor).

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "Detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 0.000008] tsc: Detected 2592.004 MHz processor
[ 0.762038] hub 1-0:1.0: 12 ports detected
[ 0.816606] hub 2-0:1.0: 12 ports detected
[ 1.241519] systemd[1]: Detected virtualization oracle.
[ 1.241527] systemd[1]: Detected architecture x86-64.
[ 4.448553] systemd[1]: Detected virtualization oracle.
[ 4.448557] systemd[1]: Detected architecture x86-64.
[ 6.728292] zram0: detected capacity change from 0 to 4032512
[lsultanova@lsultanova ~]$
```

3. Модель процессора (CPU0).

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.242479] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i3-10110U CPU @ 2.10GHz (family: 0x6, model: 0x8e, stepping: 0xc)
[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
```

4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).


```

Файл  правка  вид  терминал  вкладки  справка
[ 0.020694] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000a0000-0x000effff]
[ 0.020696] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f0000-0x000fffff]
[ 0.036859] Memory: 1975024K/2096696K available (16393K kernel code, 3227K rwd
rdata, 12820K rodata, 3024K init, 4680K bss, 121412K reserved, 0K cma-reser
ved)
[ 0.143727] Freeing SMP alternatives memory: 44K
[ 0.243506] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.469026] Freeing initrd memory: 33188K
[ 1.483124] Non-volatile memory driver v1.3
[ 2.041570] Freeing unused decrypted memory: 2036K
[ 2.042069] Freeing unused kernel image (initmem) memory: 3024K
[ 2.042595] Freeing unused kernel image (text/rodata gap) memory: 2036K
[ 2.042860] Freeing unused kernel image (rodata/data gap) memory: 1516K
[ 4.337728] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Legacy memory limits: VRAM = 16384
kB, FIFO = 2048 kB, surface = 507904 kB
[ 4.337742] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Maximum display memory size is 1638
4 kiB
[ 7.977424] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-
f-Memory (OOM) Killer Socket.

```

5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).

```

[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 0.101573] SRBDS: Unknown: Dependent on hypervisor status

```

6. Тип файловой системы корневого раздела.(filesystem)

```

[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "Filesystem"
[ 9.713562] EXT4-fs (sda2): mounted filesystem with ordered data mode. Quo
ta mode: none.

```

7. Последовательность монтирования файловых систем.(mount).

```

[lsultanova@lsultanova ~]$ dmesg | grep -i "Mount"
[  0.100664] Mount-cache hash table entries: 4096 (order: 3, 32768 bytes, linear)
[  0.100672] Mountpoint-cache hash table entries: 4096 (order: 3, 32768 bytes, linear)
[  7.949062] systemd[1]: Set up automount proc-sys-fs-binfmt_misc.automount - Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
[  7.985589] systemd[1]: Mounting dev-hugepages.mount - Huge Pages File System...
[  7.989782] systemd[1]: Mounting dev-mqueue.mount - POSIX Message Queue File System...
[  8.012924] systemd[1]: Mounting sys-kernel-debug.mount - Kernel Debug File System...
[  8.021316] systemd[1]: Mounting sys-kernel-tracing.mount - Kernel Trace File System...
[  8.209683] systemd[1]: Starting systemd-remount-fs.service - Remount Root and Kernel File Systems...
[  8.337473] systemd[1]: Mounted dev-hugepages.mount - Huge Pages File System.
[  8.342189] systemd[1]: Mounted dev-mqueue.mount - POSIX Message Queue File System.
[  8.342815] systemd[1]: Mounted sys-kernel-debug.mount - Kernel Debug File System.

```

Контрольные вопросы

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя?
2. Укажите команды терминала и приведите примеры: – для получения справки по команде; – для перемещения по файловой системе; – для просмотра содержимого каталога; – для определения объёма каталога; – для создания / удаления каталогов / файлов; – для задания определённых прав на файл / каталог; – для просмотра истории команд.
3. Что такое файловая система? Приведите примеры с краткой характеристикой.
4. Как посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС?
5. Как удалить зависший процесс?

Ответы:

1.имя и пароль

2.info

mv

ls

du

Mkdir

Chmod

History

3.Файловая система- это часть операционной системы, суть которой состоит в том, чтобы обеспечить пользователю удобный интерфейс при работе с данными, хранящимися на диске, и обеспечить совместное использование файлов несколькими пользователями и процессами.

информация о разрешенном доступе,

пароль для доступа к файлу,

владелец файла,

создатель файла,

признак "только для чтения",

признак "скрытый файл",

признак "системный файл",

признак "архивный файл",

признак "двоичный/символьный",

признак "временный" (удалить после завершения процесса),

признак блокировки,

**длина записи,
указатель на ключевое поле в записи,
длина ключа,
времена создания, последнего доступа и последнего
изменения,
текущий размер файла,
максимальный размер файла.**

4)Делается это при помощи команды mount

5) Команда kill

Вывод:

В процессе работы я приобрела некоторые практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов. Также научилась пользоваться консолью в целях получения информации об установленном ос. Вспомнила необходимые для работы с терминалом линукса команды.