

Отчёт по лабораторной работе №1

Грачева Мария Валерьевна

Содержание

1	Цель работы	1
2	Выполнение лабораторной работы	1
3	Выводы	5
	Список литературы	5

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

Перехожу в каталог /var/tmp и создаю каталог с моим именем (рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 ~ $ cd /var/tmp
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $ ls
eakim1
meprokojjeva
mvgracheva
portage
root
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-color.service-zBvWwn
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-polkit.service-NqNHaG
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-power-profiles-daemon.service-60oYa9
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-systemd-logind.service-uofKeh
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-systemd-resolved.service-20xeaT
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-systemd-timesyncd.service-1QhI8Y
systemd-private-a64fc6fdf3554c0dac82f89a4d59fb31-upower.service-3uGZfj
user100
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
```

Каталог

Задаю отображение информации о настройках VirtualBox на английском(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $ vboxmanage setproperty language C
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
```

отображение информации о настройках

Устанавливаю папку для виртуальных машине в /var/tmp/имя_пользователя(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $ vboxmanage setproperty machinefolder /var/tmp/mvgracheva
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
```

Поверяю, что папка виртуальных машин по умолчанию изменена: (рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $ vboxmanage list systemproperties | grep "Default machine folder"
:"
Default machine folder: /var/tmp/mvgracheva
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
```

Проверка изменений

Следующая команда выдаст только каталог:(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $ vboxmanage list systemproperties | grep "Default machine folder"
:" | cut -d":" -f2 | tr -d ' '
/var/tmp/mvgracheva
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
```

Команда, которая выдает только каталог

Переношу установочный образ в папку /var/tmp/имя_пользователя/iso:(рис. ??).(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $ mkdir -p "$(vboxmanage list systemproperties | grep 'Default machine folder:' | cut -d':' -f2 | tr -d ' ')/iso"
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp $
```

Перенос установочного образа

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ ls
Fedora-Sway-Live-x86_64-39-1.5.iso
```

Перенос установочного образа 2

Настройка хост-клавиши

Проверяю текущую комбинацию для хост-клавиши:(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ VBoxManage getextradata global GUI/Input/HostKeyCombination
No value set!
```

Проверка текущей комбинации

Устанавливаю нужную клавишу (в примере клавиша Menu):(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ VBoxManage setextradata global GUI/Input/HostKeyCombination 65383
```

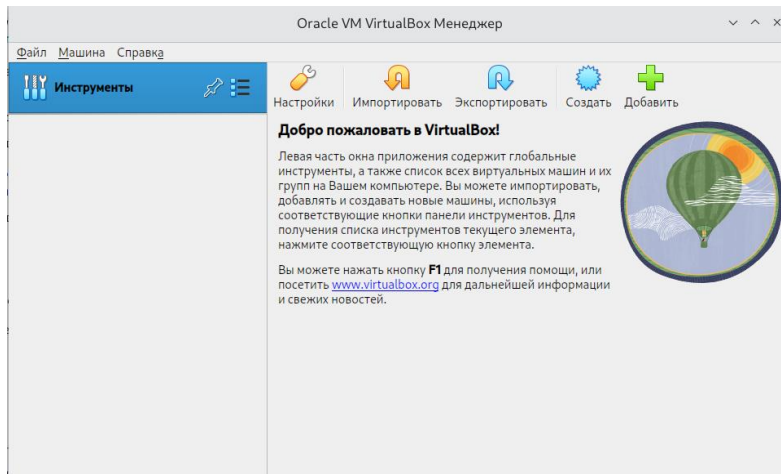
Установка нужной клавиши

Создание виртуальной машины

Для использования графического интерфейса запускаю менеджер виртуальных машин, введя в командной строке:(рис. ??). (рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ VirtualBox &
[1] 5322
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

Запуск менеджера виртуальных машин

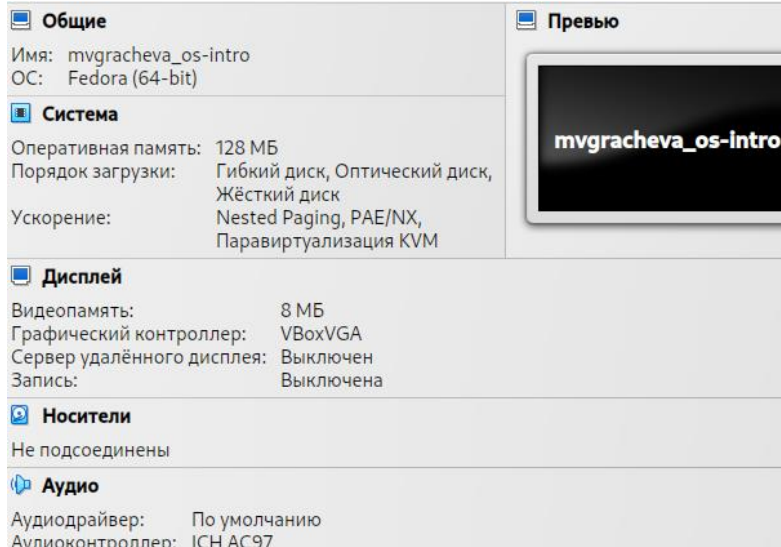


Запуск менеджера виртуальных машин 2

Создаю новую виртуальную машину в графическом интерфейсе или в командной строке. (рис. ??), (рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage createvm --name "${id -un}_os-intro" --ostype Fedora_64 --register
Virtual machine 'mvgracheva_os-intro' is created and registered.
UUID: 245daedd-a8fb-40c5-99fc-725aea117909
Settings file: '/var/tmp/mvgracheva/mvgracheva_os-intro/mvgracheva_os-intro.vbox'
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

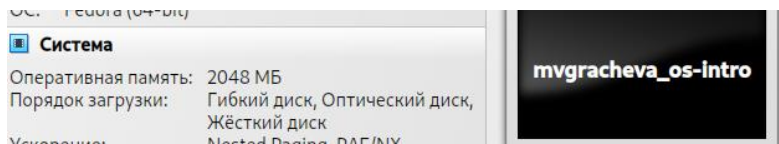
Создание новой виртуальной машины



Создание новой виртуальной машины 2

Указываю имя виртуальной машины (ваш логин в дисплейном классе), тип операционной системы — Linux, Fedora.

Указываю размер основной памяти виртуальной машины — от 2048 МБ.(рис. ??).(рис. ??).



размер основной памяти

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage createhd --filename "$(vboxmanage
list systemproperties | grep 'Default machine folder:' | cut -d':' -f2 | tr -d ' ')/$(id
-un)_os-intro/$(id -un)_os-intro.vdi" --size 80000
0%..10%..20%..30%..40%..50%..60%..70%..80%..90%..100%
Medium created. UUID: 7273ef88-0feb-4df7-ae5b-4d4735d4a592
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

размер основной памяти 2

Задаю конфигурацию жёсткого диска — загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск.

Задаю размер диска — 80 ГБ (или больше), его расположение — в данном случае /var/tmp/имя_пользователя/имя_машины/имя_машины.vdi.(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage createhd --filename "$(vboxmanage
list systemproperties | grep 'Default machine folder:' | cut -d':' -f2 | tr -d ' ')/$(id
-un)_os-intro/$(id -un)_os-intro.vdi" --size 80000
0%..10%..20%..30%..40%..50%..60%..70%..80%..90%..100%
Medium created. UUID: 7273ef88-0feb-4df7-ae5b-4d4735d4a592
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

Выбираю в VirtualBox Вашей виртуальной машины. Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ.

Подключаю загрузку с DVD:(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage modifyvm "$(id -un)_os-intro" --bo
ot1 dvd
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

загрузка с DVD

Добавляю IDE-контроллер:(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage storagectl "$(id -un)_os-intro" --
name "IDE Controller" --add ide --controller PIIX4
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

IDE-контроллер

Устанавливаю созданный мной файл VDI в качестве первого виртуального жесткого диска новой виртуальной машины:(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage storageattach "$(id -un)_os-intro"
--storagectl "IDE Controller" --port 0 --device 0 --type hdd --medium "$(vboxmanage list
systemproperties | grep 'Default machine folder:' | cut -d':' -f2 | tr -d ' ')/$(id -un)
_os-intro/$(id -un)_os-intro.vdi"
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

файл VDI

Подключаю к виртуальной машине ISO-файл:(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage storageattach "$(id -un)_os-intro"
--storagectl "IDE Controller" --port 0 --device 1 --type dvddrive --medium "$(vboxmanage
list systemproperties | grep 'Default machine folder:' | cut -d':' -f2 | tr -d ' ')/iso/
Fedora-Sway-Live-x86_64-39-1.5.iso"
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

ISO-файл

В качестве графического контроллера ставлю VMSVGA.(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage modifyvm "$(id -un)_os-intro" --gr
aphicscontroller=vmsvga
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

VMSVGA

Включаю ускорение 3D. (рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage modifyvm "$(id -un)_os-intro" --ac
celerate-3d=on
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

ускорение 3D

Включаю общий буфер обмена и перетаскивание объектов между хостом и гостевой ОС.(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage modifyvm "$(id -un)_os-intro" --cl
ipboard-mode=bidirectional --drag-and-drop=bidirectional
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

общий буфер обмена

Включаю поддержку UEFI.(рис. ??).

```
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $ vboxmanage modifyvm "$(id -un)_os-intro" --fi
rmware=efi
mvgracheva@dk2n22 /var/tmp/mvgracheva/iso $
```

UEFI

3 Выводы

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

Список литературы