

Отчет по лабораторной работе Linux, дистрибутив Fedora sway на виртуальную машину

Установка Операционной системы

Ромицына А.Р.

26.02.24

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ромицына Анастасия Романовна
- НПИбд-02-23, студ.билет:1132236132
- профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей
- Российский университет дружбы народов
- [1132236132@pfur.ru]

Вводная часть

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

Выполнение лабораторной работы

Создание виртуальной машины

..... -Откроем и создадим новую виртуальную машину :: :: {column width="30%"}</p>
</div>
<div data-bbox="57 256 933 1000" data-label="Image">

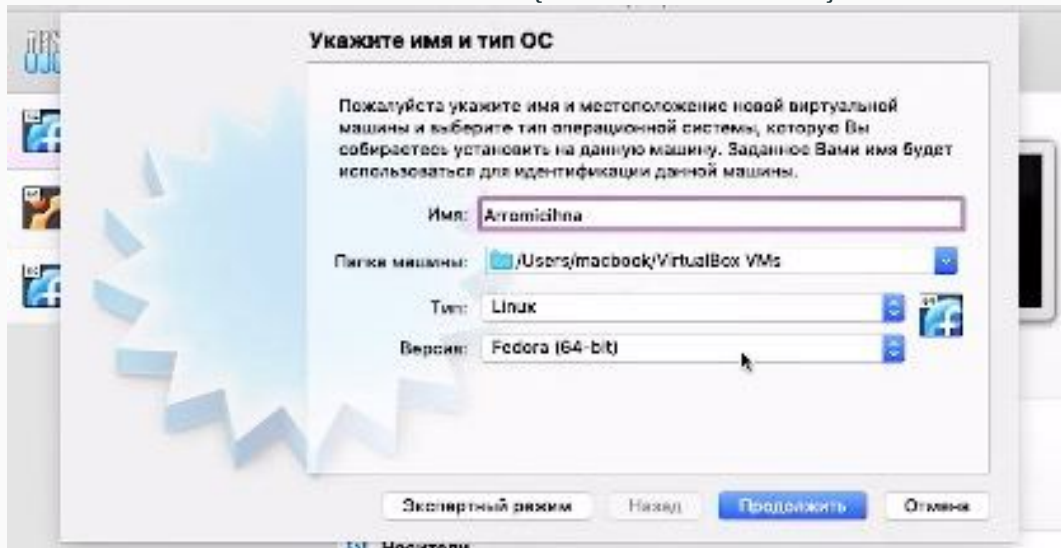
 The screenshot shows the Oracle VM VirtualBox Manager window. On the left, there is a list of virtual machines: 'arromicidhna' (powered off), 'Ubuntu' (powered off), and 'arromicidhna1' (powered off). The main area displays the configuration for the selected VM 'arromicidhna'. The configuration is divided into several sections:

- Общие (General):** Name: arromicidhna, OS: Fedora (64-bit).
- Система (System):**
 - Оперативная память (Memory): 2048 MB
 - Порядок загрузки (Boot order): Гибкий диск, Оптический диск, Жёсткий диск
 - Ускорение (Acceleration): VT-x/AMD-V, Nested Paging, Паравиртуализация KVM
- Дисплей (Display):**
 - Видеопамять (Video memory): 16 MB
 - Графический контроллер (Graphics controller): VMSVGA
 - Сервер удалённого дисплея (Remote display server): Выключен

 On the right, there is a 'Пreview' (Preview) window showing a black screen with the text 'arromicidhna' in white.

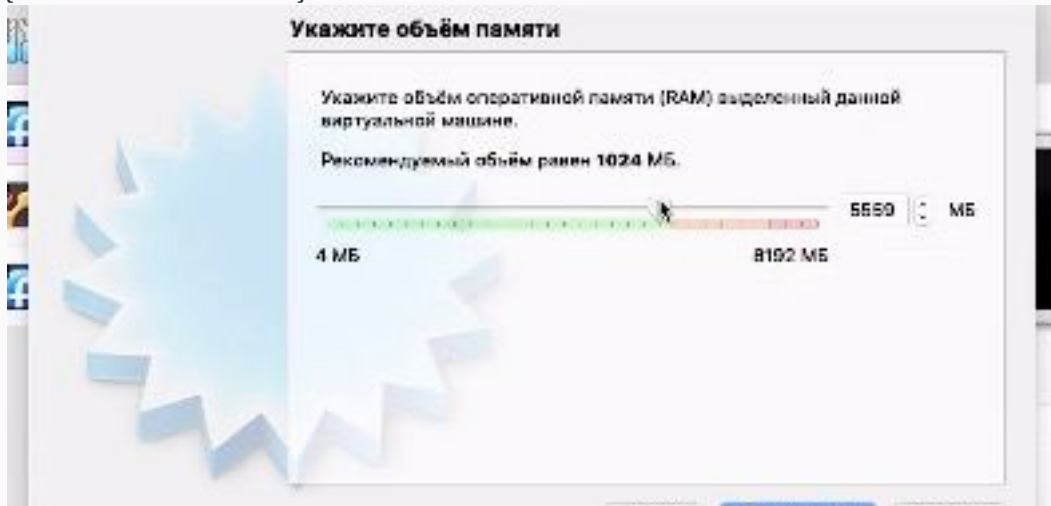
Создание и настройка виртуальной машины

..... -Укажем имя и тип ОС :: :: {.column width="30%"}



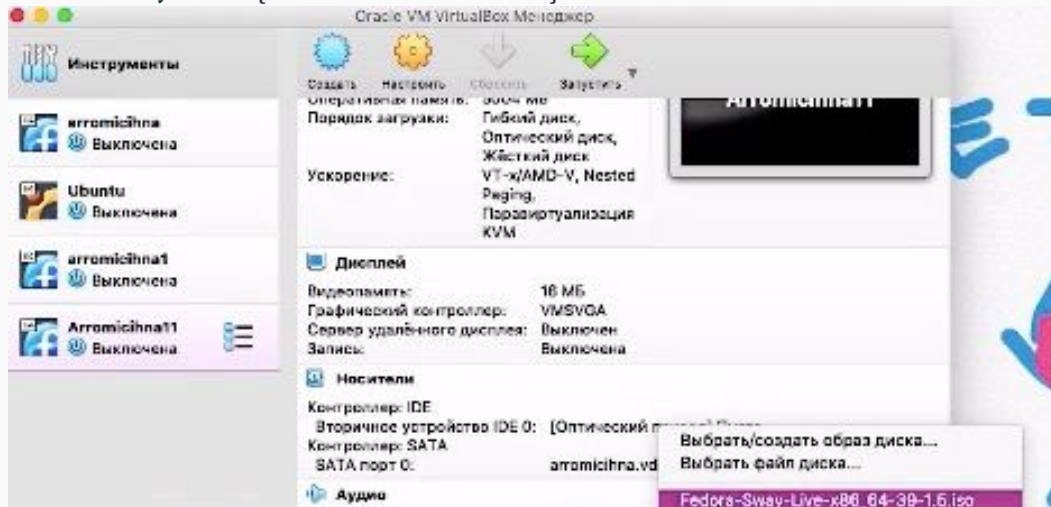
Указание объема памяти

..... -Укажем объем памяти для нашей виртуальной машины. ::: ::
{column width="30%"}



Создание виртуальной машины

..... - Закончив настройку виртуальной машины, выбираем систему Fedora Sway. :: :: {column width="30%"}

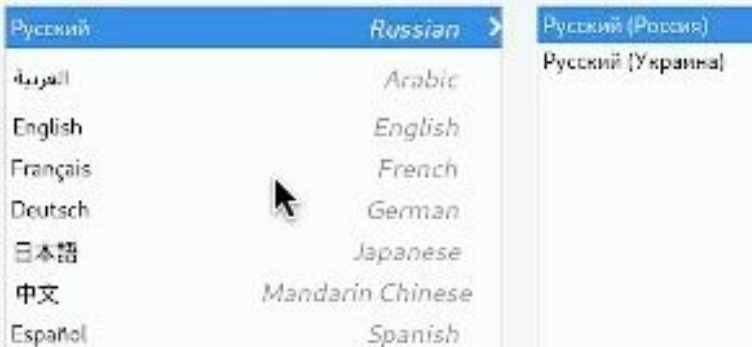


Создание вертуальной машины

..... -Откроем установщик с помощью сочетания клавиш Win+d,
выберем нужный язык. :: :: {.column width="30%"}
:: :: ::

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В FEDORA 39.

Какой язык вы хотите использовать в процессе установки?



Создание виртуальной машины

..... -Выберем нужный диск, с достаточным объемом свободной памяти, запустим установку и после нее выключим виртуальную машину. :::

::: {.column width="30%"}

Выберите устройства для установки операционной системы. Они не будут изменены до тех пор, пока не нажмете кнопку «Далее» в главном окне.

Локальные диски

8 ГиБ



ATA VBOX HARDDISK

zda / 1,97 МиБ свободно

Измен

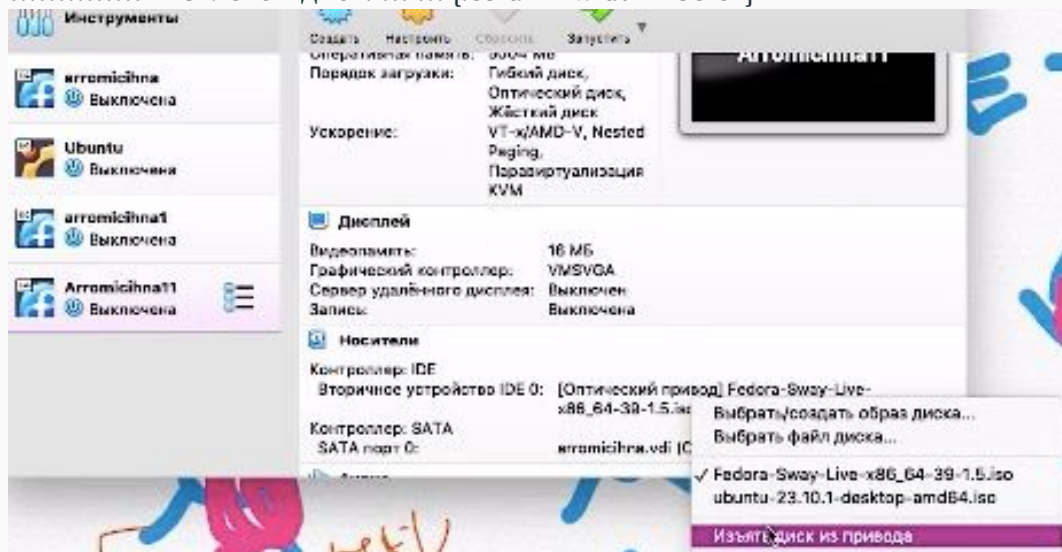
Специализированные и сетевые диски



Добавить диск...

Создание виртуальной машины

..... -Извлечем диск. :: :: {column width="30%"}



:::::::::::: -Запустим машину еще раз, откроем терминал, и введем команду
полного доступа для установки пакетов. ::: :: {.column width="30%"}

```
lorromed@hnm@fedora ~]$ sudo -i  
::: ::::::::::::::
```

```
..... -Установим все необходимые обновления обновления. ::: ::  
{.column width="30%"} root@fedora ~]# dnf -y update | .....  
.....
```

Установка необходимых файлов

..... -Установим пандок. ::: :: {.column width="30%"}

```
[root@fedora ~]# dnf install pandoc
```


Установка необходимых файлов

```
.....: -ИУстановим дистрибутив TeXlive. ::: :: {.column width="30%"}  
[root@fedora ~]# dnf -y install texlive-scheme-full  
.....  
.....
```

Домашнее задание 1

..... -Версия ядра Linux (Linux version). ::: :: {column width="30%"}

```
arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "linux version"
```

```
0.000000] Linux version 6.7.4-200.fc39.x86_64 (mockbuild@de0c58eb5f524c20963d3b29334043cc) (gcc (GCC)
ld version 2.40-14.fc39) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Mon Feb  5 22:21:14 UTC 2024
arromicihna@fedora ~]$
```

....

Домашнее задание 2

.....: -Частота процессора (Detected Mhz processor). ::: ::: {.column
width="30%"}
.....:

```
[arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "MHz"
[    0.000011] tsc: Detected 1600.000 MHz processor
[   10.315810] e1000 0000:00:03.0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:
0:16
[arromicihna@fedora ~]$
```

.....:

Домашнее задание 3

.....: -Модель процессора (CPU0). ::: :: {.column width="30%"}

```
[arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
```

```
[    0.560586] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-5250U CPU @ 1.60GHz  
family: 0x6, model: 0x3d, stepping: 0x4)
```

.....:

Домашнее задание 4

::::::::::: -Объём доступной оперативной памяти (Memory available). ::: :::
{.column width="30%"}

```
arromicihna@fedora ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor detected"
    0.000000] Hypervisor detected: KVM
arromicihna@fedora ~]$
```

::: :::::::::::

Домашнее задание 5

.....: -Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected). ::: :::
{.column width="30%"}

```
[root@fedora ~]# dmesg | grep -i "Memory"
[    0.006345] ACPI: Reserving FACP table
Memory at [mem 0xdfff00f0-0xdfff01e3]
[    0.006347] ACPI: Reserving DSDT table
Memory at [mem 0xdfff0470-0xdfff2794]
[    0.006348] ACPI: Reserving FACS table
Memory at [mem 0xdfff0200-0xdfff023f]
```

.....

Домашнее задание 6

..... -Тип файловой системы корневого раздела. ::: :: {column

```
[root@fedora ~]# findmnt
TARGET SOURCE FSTYPE OPTIONS
/       /dev/sda3[/root]
        btrfs  rw,relatime,seclabel,
-/dev   devtmpfs
        devtmp rw,nosuid,seclabel,si
  -/dev/hugepages
        hugetlbfs
width="30%"}  hugetlb rw,nosuid,nodex,relat:::
```

width="30%"}
.....

Домашнее задание 7

.....: -Последовательность монтирования файловых систем. ::: :::

{.column width="30%"}

```
[root@fedora ~]# dmesg | grep -i "mount"
[    0.218630] Mount-cache hash table entries: 16384 (order: 5, 131072 bytes, linear)
[    0.218644] Mountpoint-cache hash table entries: 16384 (order: 5, 131072 bytes, linear)
```

.....

..... -Мы приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

...