

Структура научной презентации

Простейший шаблон

Павличенко Родион Андреевич

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия

Информация

::::::::: {.columns align=center} ::: {.column width="70%"}

- Павличенко Родион Андреевич
- Группа НПИбд-02-24
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132246838@pfur.ru

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

Задание

Полная настройка и установка ОС Linux

Выполнение лабораторной работы

Создаем новую виртуальную машину, указываем имя, выбираем диск, производим настройку

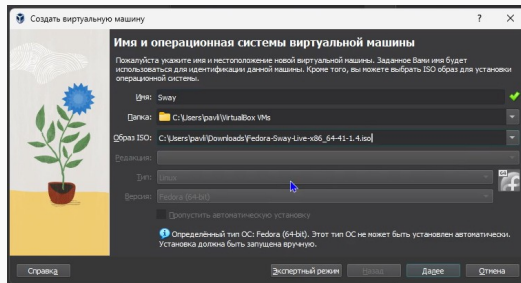


Рис. 1: Создание виртуальной машины

Настраиваем Sway, создаем учетную запись

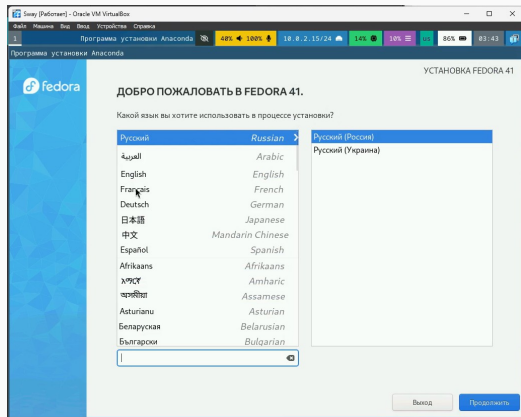


Рис. 2: Настройка Sway

```
[root@fedora ~]# sudo dnf -y group install development-t  
ools  
Updating and loading repositories:
```

Рис. 3: Установка средств разработки

```
[root@fedora ~]# sudo dnf -y update
```

Рис. 4: Обновление пакетов

```
[root@fedora ~]# sudo dnf -y install tmux mc
```

Рис. 5: Установка tmux

```
[root@fedora ~]# sudo dnf -y install dnf-automatic
```

Рис. 6: Установка автоматического обновления

##Запускаем таймер

```
[root@fedora ~]# sudo systemctl enable --now dnf-automatic.timer
```

Рис. 7: Запуск таймера

Отключаем SELinux , при помощи nano редактируем файл и перезапускаем систему

```
foot
GNU nano 8.1 /etc/selinux/config Изменён

# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of e>
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
# See also:
# https://docs.fedoraproject.org/en-US/quick-docs/getti>
#
# NOTE: In earlier Fedora kernel builds, SELINUX=disabl>
# fully disable SELinux during boot. If you need a syst>
# fully disabled instead of SELinux running with no pol>
# need to pass selinux=0 to the kernel command line. Yo>
# to persistently set the bootloader to boot with selin>
#
# grubby --update-kernel ALL --args selinux=0
#
# To revert back to SELinux enabled:
#
# grubby --update-kernel ALL --remove-args selinux
#
SELINUX=permissive
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#   targeted - Targeted processes are protected,
#   minimum - Modification of targeted policy. Only s>
#   mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

Запускаем терминальный мультиплексор, переключаемся в режим супер-пользователя и устанавливаем средства разработки

```
rapavlichenko@fedora:~$ sudo -i  
[sudo] пароль для rapavlichenko:  
root@fedora:~# dnf -y group install development-tools
```

Рис. 9: Установка средств разработки

Подключаем образ диска дополнений гостевой ОС

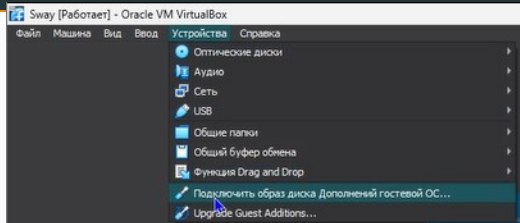


Рис. 10: Подключение образа диска дополнений гостевой ОС

##Монтируем его

```
root@fedora:~# mount /dev/sr0 /media
mount: /media: WARNING: source write-protected, mounted read-only.
```

Рис. 11: Монтировка

##Устанавливаем драйвера и перезагружаем систему

```
root@fedora:~# /media/VBoxLinuxAdditions.run
```


Меняем имя хоста на rapavlichenko (мои ФИО)

```
foot
rapavlichenko@fedora:~$ sudo -i
[sudo] пароль для rapavlichenko:
root@fedora:~# hostnamectl set-hostname rapavlichenko
root@fedora:~# hostnamectl
  Static hostname: rapavlichenko
            Icon name: computer-vm
            Chassis: vm
            Machine ID: 8d82cc02548149d8a507cddb73612fb4
            Boot ID: 0c192a0d6540493a902b14a058d3f67b
            Product UUID: bb40a4d4-9b09-8643-b474-ed2c29447ec9
            Virtualization: oracle
            Operating System: Fedora Linux 41 (Sway)
            CPE OS Name: cpe:/o:fedoraproject:fedora:41
            OS Support End: Mon 2025-12-15
            OS Support Remaining: 9month 2w 5d
            Kernel: Linux 6.12.15-200.fc41.x86_64
            Architecture: x86-64
            Hardware Vendor: innotek GmbH
            Hardware Model: VirtualBox
            Hardware Serial: 0
            Firmware Version: VirtualBox
            Firmware Date: Fri 2006-12-01
            Firmware Age: 18y 2month 3w 4d
root@fedora:~#
```

Рис. 15: Смена имени хоста

```
rapavlichenko@fedora:~/Зарядки$ sudo dnf -y install texlive-scheme-full
```

Рис. 19: Установка texlive

Выполняем домашнее задание

```
foot
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | less
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep -i "Linux v
ersion"
[    0.000000] Linux version 6.12.15-200.fc41.x8
6_64 (mockbuild@c444002bca6b4b5181a31926b883aace
) gcc (GCC) 14.2.1 20250110 (Red Hat 14.2.1-7),
GNU ld version 2.43.1-5.fc41) #1 SMP PREEMPT_DY
NAMIC Tue Feb 18 15:24:05 UTC 2025
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep -i "Detecte
d Mhz processor"
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep -i "Detecte
d Mhz processor"
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep -i "Mhz pro
cessor"
[    0.000010] tsc: Detected 2495.980 Mhz proces
sor
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep "CPU0"
[    0.619793] smpboot: CPU0: 12th Gen Intel(R)
Core(TM) i5-12450H (family: 0x6, model: 0x9a, st
epping: 0x3)
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep "Memory ava
ilable"
[root@rapavlichenko ~]# dmesg | grep "available"
[    0.002923] On node 0, zone DMA: 1 pages in u
navailable ranges
[    0.003663] On node 0, zone DMA: 97 pages in
unavailable ranges
[    0.327083] On node 0, zone Normal: 16 pages
in unavailable ranges
[    0.329370] On node 0, zone Normal: 20224 pag
es in unavailable ranges
[    0.331095] [mem 0xe0000000-0xfebfffff] avail
able for PCI devices
[    0.344907] Booted with the nomodeset paramet
er. Only the system framebuffer will be availabl
e
[    0.685966] Memory: 1107692K/11452984K avail
able (22528K kernel code, 4428K rwdana, 16752K r
odata, 4884K init, 4724K bss, 365032K reserved,
0K cma-reserved)
[root@rapavlichenko ~]#
```

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