### Лабораторная работа №1

Отчет

Зубов Иван Александрович

### Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Домашнее задание	12
5	Выводы	14

# Список иллюстраций

3.1	Обновляем пакеты	7
3.2	Автоматическое обновление	8
3.3	Создаем файл	9
3.4	Редактируем файл	9
3.5	Установка имени пользователя и названия хоста	10
3.6	Авторизуемся	10
3.7	Установка TeXLive	11
4.1	Вводим команду dmesg   less	12
	Получаем нужную информацию	

# Список таблиц

#### 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

Установить ОС Linux

#### 3 Выполнение лабораторной работы

Переключаемся на режим супер пользователя, установим средства разработки и обновим все пакеты

Рис. 3.1: Обновляем пакеты

Установка программного обеспечения с помощью команды sudo dnf -y install dnf-automatic и устновим таймер

```
[1539/1544] Erasing sg3_utils-libs-0:1. 100% | 533.0
                                                               8.0
                                                                           00m00s
                                               280.0
                                                              14.0
                                                                           00m00s
                                                                           00m00s
                                                                           00m00s
[1544/1544] Erasing chkconfig-0:1.30-1. 100%
                                                                          -00m00s
[1544/1544] Erasing chkconfig-0:1.30-1. 100%
Обновление и загрузка репозиториев:
Репозитории загружены.
Проблема: проблема с установленным пакетом
   установленный пакет libcurl-minimal-8.9.1-3.fc41.x86_64 конфликтует с libcur
   пакет libcurl-minimal-8.9.1-2.fc41.x86 64 из fedora конфликтует с libcurl(x8
6-64), предоставляемым libcurl-8.9.1-2.fc41.x86_64 из fedora
86-64), предоставляемым libcurl-8.9.1-2.fc41.x86_64 из fedora
   пакет dnf5-plugin-automatic-5.2.10.0-2.fc41.x86_64 из updates требует libcur
 -64), предоставляемым libcurl-8.9.1-3.fc41.x86_64 из updates
```

Рис. 3.2: Автоматическое обновление

В данном курсе мы не будем рассматривать работу с системой безопасности SELinux. Поэтому отключим его. Откроем файл /etc/selinux/config с помощью команды nano и заменим значение SELINUX=enforcing на значение SELINUX=permissive После этого перезагружаем виртуальную машину



Создаем конфигурационный файл

```
ianzubov@fedora:~$ mkdir -p ~/.config/sway
ianzubov@fedora:~$ touch ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
touch: невозможно выполнить touch для '/home/ianzubov/.config/sway/config.d/95-s
ystem-keyboard-config.conf': Нет такого файла или каталога
ianzubov@fedora:~$ mkdir -p ~/.config/sway/config.d
ianzubov@fedora:~$ touch ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
```

Рис. 3.3: Создаем файл

Отредактируйте конфигурационный файл /etc/X11/xorg.conf.d/00-keyboard.conf в режиме суперпользователя и перезагружаем машину

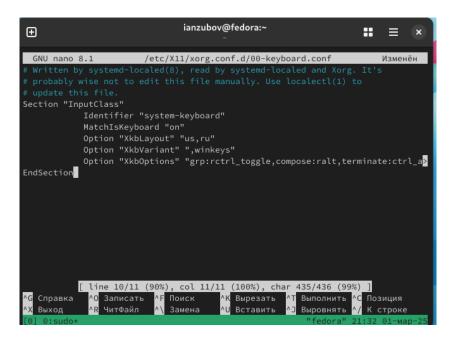


Рис. 3.4: Редактируем файл

Создаем имя пользователя, пароль, имя хоста

```
ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov@fedora:~

ianzubov

ianzubov@fedora:~

ianzubov

ianzubov@fedora:~

ianzubov

ianzubov@fedora:~

ianzubov

ianzubov
```

Рис. 3.5: Установка имени пользователя и названия хоста

Дальше устанавливаем пакеты pandoc. Скачиваем в ручную pandoc crossref c Github, распаковываем пакеты и помещаем их в каталог /usr/local/bin.

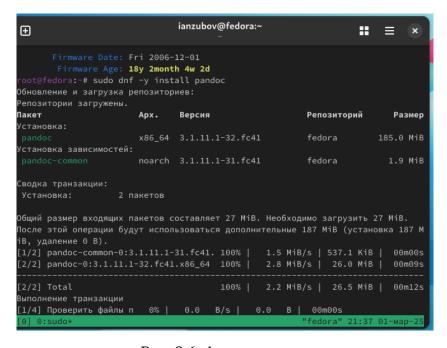


Рис. 3.6: Авторизуемся

Установим дистрибутив TeXlive

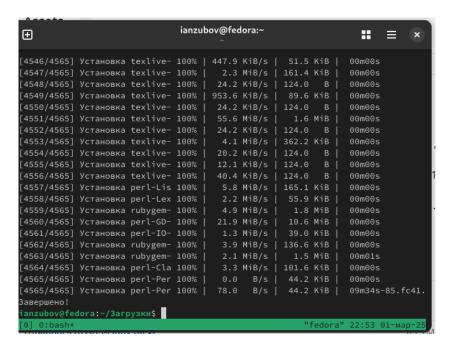


Рис. 3.7: Установка TeXLive

#### 4 Домашнее задание

С помощью команды dmesg | grep -i нам нужно получуть следующую информацию: Версия ядра Linux (Linux version). Частота процессора (Detected Mhz processor). Модель процессора (CPU0). Объём доступной оперативной памяти (Memory available). Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected). Тип файловой системы корневого раздела. Последовательность монтирования файловых систем.

Рис. 4.1: Вводим команду dmesg | less

```
ianzubov@iazubov:-$ sudo dmesg | grep -i "Linux Version"

[ 0.000000] Linux version 6.13.5-200.fc41.x86_54 (mockbuild@be03da54f8364b379359fe70f52a8f23) (gcc (GCC) 14.2.1 202 50110 (Red Hat 14.2.1-7), GNU ld version 2.43.1-5.fc41) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Feb 27 15:07:31 UTC 2025 ianzubov@iazubov:-$ sudo dmesg | grep -i "CPU0"

[ 0.350164] smpboot: GPU0: AMD Ryzen 5 5500U with Radeon Graphics (family: 0x17, model: 0x68, stepping: 0x1) ianzubov@iazubov:-$ sudo dmesg | grep -i "KePU0"

ianzubov@iazubov:-$ sudo dmesg | grep -i "Merpory available"
ianzubov@iazubov:-$ sudo dmesg | grep -i "Hypervisor detected"

[ 0.000000] Mypervisor detected: KN ianzubov@iazubov:-$ sudo dmesg | grep -i "Filesystem"

[ 3.766681] BTRFS info (device sda3): first mount of filesystem 57a90d72-5a42-465f-b664-6f712395cf0b [ 10.493313] EXT4-fs (sda2): mounted filesystem ebdbld72-c0e4-4e06-af66-4c2f80a78159 r/w with ordered data mode. Quo ta mode: none.
```

Рис. 4.2: Получаем нужную информацию

# 5 Выводы

Мы установили ОС Linux