

Лабораторная работы №1.

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

ДИОН ГОНССАН СЕДРИК МИШЕЛ

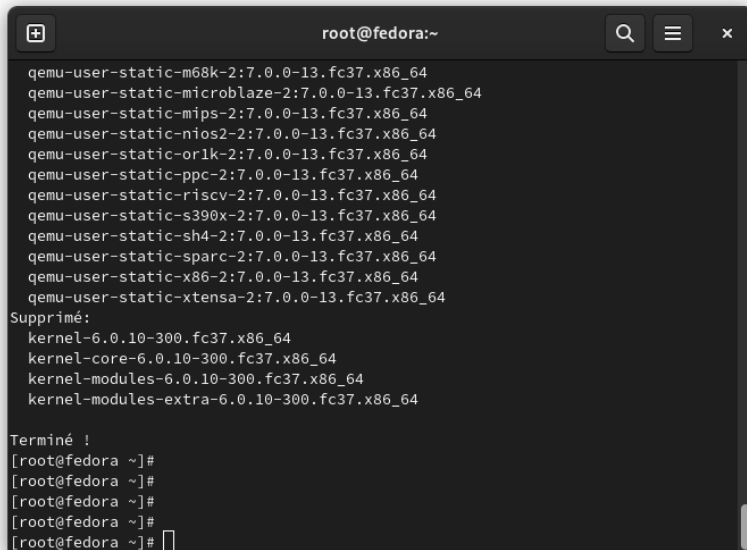
Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Все эти этапы были сделаны в прошлом семестре, результат этих пунктов был показан на видео

После установки

Обновления и повышение
комфорта работы

Обновления и повышение комфорта работы

A terminal window titled 'root@fedora:~' with standard window controls (maximize, search, menu, close). The terminal output shows a list of packages to be removed, followed by confirmation messages and the final state of the terminal.

```
root@fedora:~  
qemu-user-static-m68k-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-microblaze-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-mips-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-nios2-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-or1k-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-ppc-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-riscv-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-s390x-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-sh4-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-sparc-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-x86-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
qemu-user-static-xtensa-2:7.0.0-13.fc37.x86_64  
Supprimé:  
kernel-6.0.10-300.fc37.x86_64  
kernel-core-6.0.10-300.fc37.x86_64  
kernel-modules-6.0.10-300.fc37.x86_64  
kernel-modules-extra-6.0.10-300.fc37.x86_64  
Terminé !  
[root@fedora ~]#  
[root@fedora ~]#  
[root@fedora ~]#  
[root@fedora ~]#  
[root@fedora ~]#
```


Автоматическое обновление

```
[root@fedora ~]# dnf install dnf-automatic
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 4:27:36 le ven. 17 févr. 2023 12:31:36
.
Dépendances résolues.
=====
Paquet                Architecture  Version          Dépôt            Taille
=====
Installation:
dnf-automatic         noarch       4.14.0-1.fc37    fedora           47 k

Résumé de la transaction
=====
Installer 1 Paquet

Taille totale des téléchargements : 47 k
Taille des paquets installés : 74 k
Voulez-vous continuer ? [o/N] : o
Téléchargement des paquets :

[      ==          ] --- B/s |  0 B    --:-- ETAE
Les paquets téléchargés ont été mis en cache jusqu'à la prochaine transaction réussie.
Vous pouvez supprimer les paquets en cache en exécutant « dnf clean packages ».
Erreur : Erreur de téléchargement des paquets :
  Curl error (6): Couldn't resolve host name for https://mirrors.fedoraproject.org/metalink?repo=fedora-37&ar
ch=x86_64 [Could not resolve host: mirrors.fedoraproject.org]
[root@fedora ~]#
```

Figure 2: Установил программное обеспечение для автоматических обновлений

Отключение SELinux

Отключение SELinux

```
root@fedora:~  
config [-M--] 18 L:[ 1+21 22/ 30] *(929 /1188b) 0010 0x00A [*][X]  
  
# 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 enforcing.  
#   disabled - No SELinux policy is loaded.  
# See also:  
# https://docs.fedoraproject.org/en-US/quick-docs/getting-started-with-selinux/#getting-started-with-selinux-  
#  
# NOTE: In earlier Fedora releases, SELinux was disabled by default.  
# To fully disable SELinux, you must first set SELINUX=disabled in the configuration file, and then run the  
# grubby --update-kernel ALL --remove-args selinux command to remove the selinux kernel argument.  
# 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 selected processes are protected.  
#   mls - Multi Level Security protection.  
SELINUXTYPE=targeted
```

Установка драйверов для VirtualBox

Установка драйверов для VirtualBox

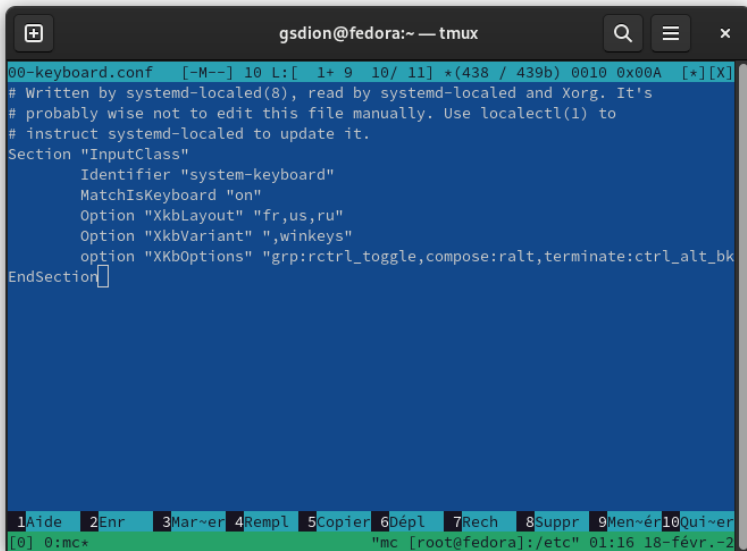
```
gsdion@fedora:~ — tmux
+
Vérification de      : flex-2.6.4-11.fc37.x86_64      2/9
Vérification de      : m4-1.4.19-4.fc37.x86_64      3/9
Vérification de      : zlib-devel-1.2.12-5.fc37.x86_64 4/9
Vérification de      : dkms-3.0.10-1.fc37.noarch      5/9
Vérification de      : elfutils-libelf-devel-0.188-3.fc37.x86_64 6/9
Vérification de      : kernel-devel-6.1.11-200.fc37.x86_64 7/9
Vérification de      : kernel-devel-matched-6.1.11-200.fc37.x86_64 8/9
Vérification de      : openssl-devel-1:3.0.8-1.fc37.x86_64 9/9

Installé:
bison-3.8.2-3.fc37.x86_64
dkms-3.0.10-1.fc37.noarch
elfutils-libelf-devel-0.188-3.fc37.x86_64
flex-2.6.4-11.fc37.x86_64
kernel-devel-6.1.11-200.fc37.x86_64
kernel-devel-matched-6.1.11-200.fc37.x86_64
m4-1.4.19-4.fc37.x86_64
openssl-devel-1:3.0.8-1.fc37.x86_64
zlib-devel-1.2.12-5.fc37.x86_64

Terminé !
[root@fedora ~]#
[root@fedora ~]#
```

Настройка раскладки клавиатуры

Настройка раскладки клавиатуры



```
gsdion@fedora:~ — tmux
00-keyboard.conf  [-M--] 10 L:[ 1+ 9 10/ 11] *(438 / 439b) 0010 0x00A [*][X]
# Written by systemd-localed(8), read by systemd-localed and Xorg. It's
# probably wise not to edit this file manually. Use localectl(1) to
# instruct systemd-localed to update it.
Section "InputClass"
    Identifier "system-keyboard"
    MatchIsKeyboard "on"
    Option "XkbLayout" "fr,us,ru"
    Option "XkbVariant" ",winkeys"
    option "XKbOptions" "grp:rctrl_toggle,compose:ralt,terminate:ctrl_alt_bk
EndSection
1Aide 2Enr 3Mar~er 4Rempl 5Copier 6Dépl 7Rech 8Suppr 9Men~ér10Quiver
[0] 0:mc* "mc [root@fedora]:/etc" 01:16 18-févr.-2
```


Установка имени пользователя и названия хоста

Установка имени пользователя и названия хоста

```
gsdion@fedora:~  
[gsdion@fedora ~]$ id  
uid=1000(gsdion) gid=1000(gsdion) groupes=1000(gsdion),10(wheel) contexte=unconf  
ined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[gsdion@fedora ~]$ hostnamectl  
bash: hostnamectl: commande inconnue...  
Commande similaire : 'hostnamectl'  
[gsdion@fedora ~]$ 'hostnamectl'  
bash: hostnamectl: commande inconnue...  
Commande similaire : 'hostnamectl'  
[gsdion@fedora ~]$ hostname  
fedora  
[gsdion@fedora ~]$
```

Установка программного обеспечения для создания документации

Установка программного обеспечения для создания документации



```
gsdion@fedora:~ — tmux
[gsdion@fedora ~]$ sudo -i
[sudo] Mot de passe de gsdion :
Désolé, essayez de nouveau.
[sudo] Mot de passe de gsdion :
[root@fedora ~]# dnf -y install pandoc
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 3:42:19 l
e ven. 17 févr. 2023 22:34:32.
Le paquet pandoc-2.14.0.3-18.fc37.x86_64 est déjà installé.
Dépendances résolues.
Rien à faire.
Terminé !
[root@fedora ~]#
```

[0] 0: bash* "fedora" 02:21 18-févr.-23

Домашнее Задание

Домашнее Задание

```
gsdion@fedora:~ — less
[ 0.000000] Linux version 6.1.11-200.fc37.x86_64 (mockbuild@bkernel02.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 12.2.1 20221121 (Red Hat 12.2.1-4), GNU ld version 2.38-25.fc37) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Feb  9 19:20:24 UTC 2023
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hd0,gpt2)/vmlinuz-6.1.11-200.fc37.x86_64 root=UUID=f6819201-9343-4461-b401-a409805e62ea ro rootflags=subvol=root rhgb quiet
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x001: 'x87 floating point registers'
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x002: 'SSE registers'
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x004: 'AVX registers'
[ 0.000000] x86/fpu: xstate_offset[2]: 576, xstate_sizes[2]: 256
[ 0.000000] x86/fpu: Enabled xstate features 0x7, context size is 832 bytes, using 'standard' format.
[ 0.000000] signal: max sigframe size: 1776
[ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x0000000000009fbff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000009fc00-0x0000000000009ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x000000000000f0000-0x000000000000ffffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000100000-0x00000000000dffeffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000dfff0000-0x00000000000dfffffff] ACPI data
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fec00000-0x00000000fec00fff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fee00000-0x00000000fee00fff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fffc0000-0x00000000ffffffff] reserved
```

Контрольные Вопросы

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя?

Имя пользователя, зашифрованный пароль пользователя, идентификационный номер пользователя, идентификационный номер группы пользователя, домашний каталог пользователя, командный интерпретатор 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.

`mv ls du mkdir chmod history`

3. Что такое файловая система? Приведите примеры с краткой характеристикой.

Файловая система — это часть операционной системы, назначение которой состоит в том

Выводы

Целью данного занятия было приобретение практических навыков по установке операционной системы на виртуальную машину, настройке минимальных служб, необходимых для последующей работы.

...

Спасибо за внимание