

# Презентация по лабораторной работе №2

Информационная безопасность

---

Акандзо Жордани Лади Гаэл.

14 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Акондзо Жордани Лади Гаэл.
- студент 4-го курса группы НКНбд-01-21
- 1032215649
- Российский университет дружбы народов
- GitHub

## Вводная часть

---

- Обеспечение безопасности
- Предотвращение пересечений между пользовательскими аккаунтами

- Приобретение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов
- Закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

- Веб-сервис **GitHub** для работы с репозиториями
- Программа для виртуализации ОС **VirtualBox**
- Процессор **pandoc** для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
  - pdf
  - docx
- Автоматизация процесса создания: **Makefile**

## Ход работы

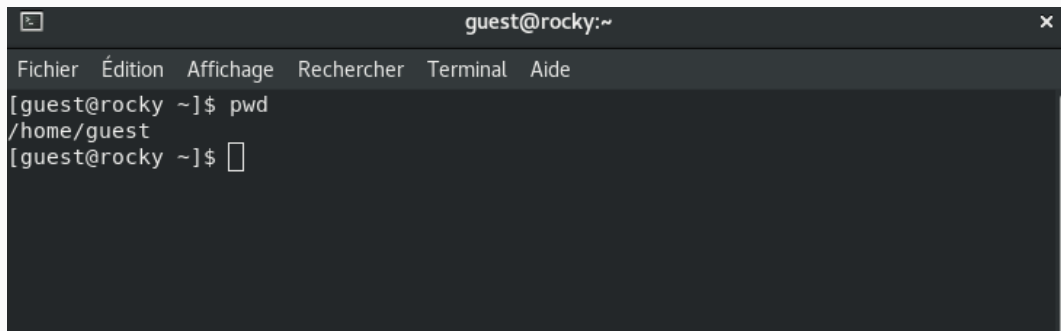
---



## Создание нового пользователя

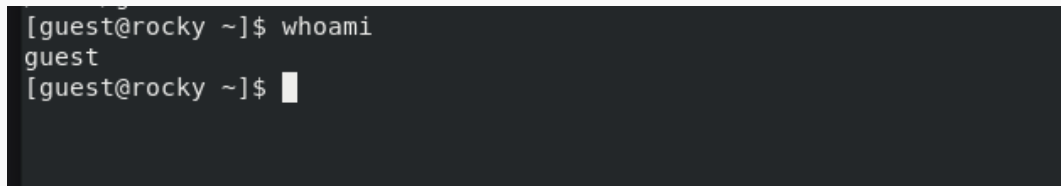
```
jakondzo@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[jakondzo@rocky ~]$ sudo useradd guest  
[sudo] Mot de passe de jakondzo :  
[jakondzo@rocky ~]$
```

```
jakondzo@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[jakondzo@rocky ~]$ sudo passwd guest  
Changement de mot de passe pour l'utilisateur guest.  
Nouveau mot de passe :  
Retapez le nouveau mot de passe :  
passwd : mise à jour réussie de tous les jetons d'authentification.  
[jakondzo@rocky ~]$
```



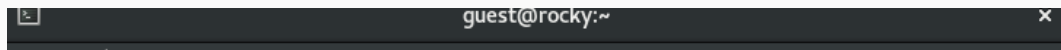
A terminal window titled "guest@rocky:~" with a menu bar containing "Fichier", "Édition", "Affichage", "Rechercher", "Terminal", and "Aide". The terminal shows the command "pwd" being executed, resulting in the output "/home/guest". The prompt is "[guest@rocky ~]\$".

```
guest@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[guest@rocky ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@rocky ~]$
```



A terminal window showing the command "whoami" being executed, resulting in the output "guest". The prompt is "[guest@rocky ~]\$".

```
[guest@rocky ~]$ whoami  
guest  
[guest@rocky ~]$
```



A terminal window titled "guest@rocky:~" with a menu bar containing "Fichier", "Édition", "Affichage", "Rechercher", "Terminal", and "Aide". The terminal shows the prompt "[guest@rocky ~]\$".

```
guest@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[guest@rocky ~]$
```

# Просмотр файла /etc/passwd командой

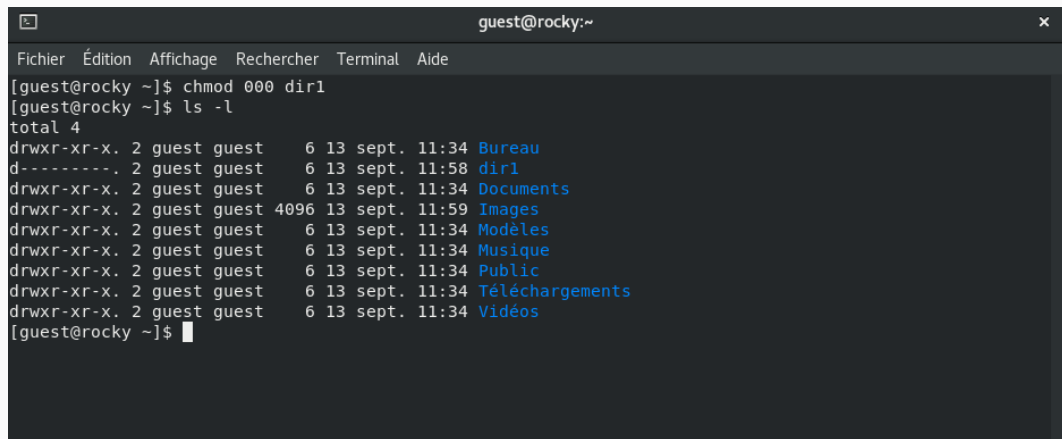
cat /etc/passwd

```
guest@rocky:~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
[guest@rocky ~]$ cat /etc/passwd  
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin  
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin  
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin  
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin  
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync  
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown  
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt  
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin  
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin  
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin  
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin  
nobody:x:65534:65534:Kernel Overflow User:/sbin/nologin  
dbus:x:81:81:System message bus:/sbin/nologin  
systemd-coredump:x:999:997:systemd Core Dumper:/sbin/nologin  
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/sbin/nologin  
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/sbin/nologin  
polkitd:x:998:996:User for polkitd:/sbin/nologin  
geoclue:x:997:995:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin  
unbound:x:996:992:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin  
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin  
pipewire:x:995:991:PipeWire System Daemon:/var/run/pipewire:/sbin/nologin  
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin  
dnsmasq:x:988:988:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/sbin/nologin  
qemu:x:107:107:qemu user:/sbin/nologin  
clevis:x:987:987:CLEVIS Decryption Framework unprivileged user:/var/cache/clevis:/sbin/nologin  
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/sbin/nologin  
gluster:x:986:986:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin  
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin  
chrony:x:985:985:/var/lib/chrony:/sbin/nologin  
setroubleshoot:x:984:983:/var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin  
saslauthd:x:983:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/sbin/nologin  
libstoragemgmt:x:982:982:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin  
sssd:x:981:981:User for sssd:/sbin/nologin  
cockpit-ws:x:980:979:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin  
cockpit-wsinstance:x:979:978:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin  
flatpak:x:978:977:User for flatpak system helper:/sbin/nologin  
colord:x:977:976:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
```

## Создание папки и просмотр прав доступа

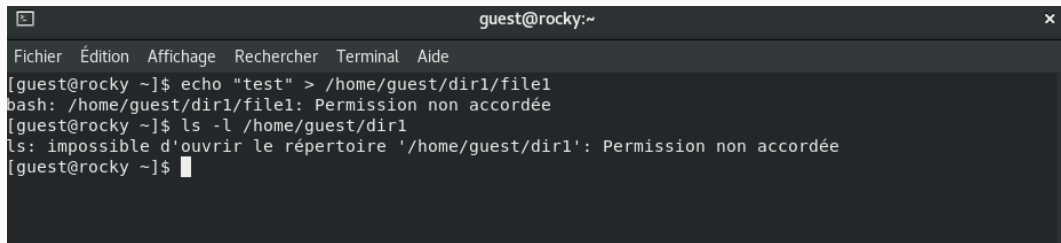
```
guest@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[guest@rocky ~]$ mkdir dir1  
[guest@rocky ~]$ ls -l  
total 4  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Bureau  
drwxrwxr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:58 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 13 sept. 11:57 Images  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Modèles  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Musique  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Téléchargements  
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 13 sept. 11:34 Vidéos  
[guest@rocky ~]$ lsattr  
----- ./Bureau  
----- ./Téléchargements  
----- ./Modèles  
----- ./Public  
----- ./Documents  
----- ./Musique  
----- ./Images  
----- ./Vidéos  
----- ./dir1  
[guest@rocky ~]$
```

## Изменение прав доступа



```
guest@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[guest@rocky ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@rocky ~]$ ls -l  
total 4  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Bureau  
d------. 2 guest guest    6 13 sept. 11:58 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 13 sept. 11:59 Images  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Modèles  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Musique  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Téléchargements  
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 13 sept. 11:34 Vidéos  
[guest@rocky ~]$
```

## Попытка создания файла

A terminal window titled 'guest@rocky:~' with a menu bar containing 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Rechercher', 'Terminal', and 'Aide'. The terminal shows three commands and their outputs: 1. 'echo "test" > /home/guest/dir1/file1' results in 'bash: /home/guest/dir1/file1: Permission non accordée'. 2. 'ls -l /home/guest/dir1' results in 'ls: impossible d'ouvrir le répertoire '/home/guest/dir1': Permission non accordée'. 3. The prompt returns to '[guest@rocky ~]\$' with a cursor.

```
guest@rocky:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[guest@rocky ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission non accordée  
[guest@rocky ~]$ ls -l /home/guest/dir1  
ls: impossible d'ouvrir le répertoire '/home/guest/dir1': Permission non accordée  
[guest@rocky ~]$
```

## Результаты

---

- Приобретены навыки работы с атрибутами файлов
- Отточены знания об ограничении доступа в системах на базе Linux
- Выявлены минимальные права на директорию и на файл для разных операций