

Шаблон оростейший втчѣта по лабораторной работе № 2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Туем Гислен

Содержание

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

Список иллюстраций

3.1	Создайте учётную запись пользователя guest	7
3.2	Определите директорию, в которой вы находитесь, командой . .	7
3.3	указание имени пользователя	7
3.4	давайте отобразим имя пользователя, его группу, а также группы, в которые входят этот пользователь	7
3.5	просмотрите файл /etc/passwd	8
3.6	Определите существующие в системе директории командой ls -l /home	8
3.7	Проверьте, какие расширенные атрибуты установлены на подди- ректориях, находящихся в директории /home, командой:lsattr /home	8
3.8	Создайте в домашней директории поддиректорию dir1 командой mkdir dir1	9
3.9	Снимите с директории dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1	9
3.10	опытайтесь создать в директории dir1 файл file1 командой echo “test” > /home/guest/dir1/file1	9
3.11	заполните таблицу «Установленные права и разрешённые действия»	10
3.12	заполните таблицу “Минимальные права для совершения операций файл”	11

Список таблиц

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

2 Задание

1. Создайте нового пользователя “guest” и назначьте ему пароль
2. В этой новой учетной записи создайте папку и файл, а затем потренируйтесь видеть различные способы доступа между ними.
3. Заполните таблицу «установленные права и разрешенные действия»
4. Заполните таблицу “минимальные права для совершения операций”

3 Выполнение лабораторной работы

```
[gtuem@gtuem ~]$ sudo useradd guest
[sudo] Mot de passe de gtuem :
[gtuem@gtuem ~]$ passwd guest
passwd : Seul le super-utilisateur peut indiquer un nom d'utilisateur.
[gtuem@gtuem ~]$ 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.
[gtuem@gtuem ~]$
```

Рис. 3.1: Создайте учётную запись пользователя guest

```
[guest@gtuem ~]$ pwd
/home/guest
```

Рис. 3.2: Определение директории, в которой вы находитесь, командой

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

Рис. 3.3: указание имени пользователя

```
[guest@gtuem ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groupes=1001(guest) contexte=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.4: давайте отобразим имя пользователя, его группу, а также группы, в которые входят этот пользователь

```
[guest@gtuem ~]$ 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
systemd-coredump:x:999:997:systemd Core Dumper:/:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
polkitd:x:998:996:User for polkitd:/:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
pipewire:x:997:993:PipeWire System Daemon:/var/run/pipewire:/sbin/nologin
sssd:x:996:992:User for sssd:/:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:990:990:daemon account for libstoragemgmt:/usr/sbin/nologin
systemd-oom:x:989:989:systemd Userspace OOM Killer:/usr/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:988:987:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
cockpit-ws:x:987:986:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin
cockpit-wsinstance:x:986:985:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin
flatpak:x:985:984:User for flatpak system helper:/sbin/nologin
colord:x:984:983:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
clevis:x:983:982:Clevis Decryption Framework unprivileged user:/var/cache/levis:/usr/sbin/nologin
setroubleshoot:x:982:981:SELinux troubleshoot server:/var/lib/setroubleshoot:/usr/sbin/nologin
gdm:x:42:42:/var/lib/gdm:/sbin/nologin
pesign:x:981:980:Group for the pesign signing daemon:/run/pesign:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:980:979:/run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/usr/share/empty.sshd:/sbin/nologin
chrony:x:979:978:chrony system user:/var/lib/chrony:/sbin/nologin
dnsmasq:x:978:977:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:/:/sbin/nologin
gtuem:x:1000:1000:gtuem:/home/gtuem:/bin/bash
vboxadd:x:977:1:/var/run/vboxadd:/bin/false
apache:x:48:48:Apache:/usr/share/httpd:/sbin/nologin
guest:x:1001:1001:/home/guest:/bin/bash
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.5: рассмотрите файл /etc/passwd

```
[guest@gtuem ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 18 gtuem gtuem 4096 25 févr. 19:30 gtuem
drwx-----. 14 guest guest 4096 25 févr. 21:50 guest
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.6: Определите существующие в системе директории командой ls -l /home

```
[guest@gtuem ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission non accordée Lors de la lecture des drapeaux sur /home/gtuem
----- /home/guest
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.7: Проверьте, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home, командой:lsattr /home


```
[guest@gtuem ~]$ mkdir dir1
[guest@gtuem ~]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Bureau
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 22:54 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 25 févr. 22:52 Images
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Modèles
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Musique
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Téléchargements
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Vidéos
[guest@gtuem ~]$ lsattr
----- ./Bureau
----- ./Téléchargements
----- ./Modèles
----- ./Public
----- ./Documents
----- ./Musique
----- ./Images
----- ./Vidéos
----- ./dir1
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.8: Создайте в домашней директории поддиректорию dir1 командой mkdir dir1

```
[guest@gtuem ~]$ chmod 000 dir1
[guest@gtuem ~]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Bureau
d------. 2 guest guest 6 25 févr. 22:54 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 25 févr. 22:55 Images
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Modèles
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Musique
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Téléchargements
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 25 févr. 21:50 Vidéos
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.9: Снимите с директории dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1

```
[guest@gtuem ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission non accordée
[guest@gtuem ~]$
```

Рис. 3.10: попытайтесь создать в директории dir1 файл file1 командой echo "test" > /home/guest/dir1/file1

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	(300	(000
Удаление файла	(300	(000
Чтение файла	(100	(400
Запись в файл	(101	(200
Переименование файла	300	(000
Создание поддиректории	300	(000
Удаление поддиректории	300	(000

Рис. 3.12: заполните таблицу “Минимальные права для совершения операций файл”

4 Выводы

После всей этой работы мы увидели, что есть права на чтение, запись и доступ к файлу или документам. Фактически каждый пользователь может предоставлять определенные права другим и по отношению к себе.