Структура научной презентации

Простейший шаблон

Бунин А.В.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

Докладчик

- Бунин Арсений Викторович
- Студент направления Математика и Механика
- Российский университет дружбы народов
- barsvic@yandex.ru
- https://github.com/BuninAV

Вводная часть

Актуальность

- Работа в файловой системе важна для любого пользователя Linux и помогает понять как устроена работа с файлами в любой ОС

Объект и предмет исследования

- Файловая система Linux

Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown
- Описать алгоритм создания выходных форматов презентаций

Материалы и методы

- Терминал Linux

Выполнение лабораторной работы

Создание, копирование и чтение папок и файлов

```
[arsenii@fedora ~]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ touch abc
[arsenii@fedora ~]$ mkdir monthly
[arsenii@fedora ~]$ touch april
[arsenii@fedora ~]$ touch may
[arsenii@fedora ~]$ cp abc april
[arsenii@fedora ~]$ cp abc may
[arsenii@fedora ~]$ cp abc monthly
[arsenii@fedora ~]$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
[arsenii@fedora ~]$ cp april may monthly
[arsenii@fedora ~]$ cd monthly
[arsenii@fedora monthly]$ touch june
[arsenii@fedora monthly]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ cp monthly/may monthly/june
[arsenii@fedora ~]$ ls monthly
abc  april  june  may
[arsenii@fedora ~]$ mkdir monthly.00
[arsenii@fedora ~]$ cp -r monthly monthly.00
[arsenii@fedora ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
[arsenii@fedora ~]$
```

```
[arsenii@fedora ~]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ mv april july
[arsenii@fedora ~]$ mv july monthly.00
[arsenii@fedora ~]$ ls monthly.00
july  monthly
[arsenii@fedora ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[arsenii@fedora ~]$ mkdir reports
[arsenii@fedora ~]$ mv monthly.01 reports
[arsenii@fedora ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
[arsenii@fedora ~]$ ls reports
monthly
[arsenii@fedora ~]$
```

Рис. 2: Перемещение объектов файловой системы

Управление правами доступа в файловой системе

```
[arsenii@fedora ~]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ touch may
[arsenii@fedora ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 13:06 may
[arsenii@fedora ~]$ chmod u+x may
[arsenii@fedora ~]$ ls -l may
-rwxr--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 13:06 may
[arsenii@fedora ~]$ chmod u-x may
[arsenii@fedora ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 13:06 may
[arsenii@fedora ~]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
[arsenii@fedora ~]$ chmod g-r monthly
[arsenii@fedora ~]$ chmod o-r monthly
[arsenii@fedora ~]$ ls -l monthly
итого 0
-rw-r--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 12:45 abc
-rw-r--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 12:46 april
-rw-r--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 12:48 june
-rw-r--r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 12:46 may
[arsenii@fedora ~]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ touch abc1
[arsenii@fedora ~]$ chmod g+w abc1
[arsenii@fedora ~]$ ls -l abc1
-rw-rw-r--. 1 arsenii arsenii 0 мар 20 13:12 abc1
[arsenii@fedora ~]$
```

Проверяем целостность файловой системы

```
[arsenii@fedora ~]$ cat /etc/fstab

#
# /etc/fstab
# Created by anaconda on Sat Sep 23 07:05:42 2023
#
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/d
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) fo
#
# After editing this file, run 'systemctl daemon-reload' to upda
# units generated from this file.
#
UUID=c2687151-354f-4b6d-9422-2cea07e0a6d3 /
UUID=0abf8be7-75fe-4302-9683-26017a0049c6 /boot
UUID=c2687151-354f-4b6d-9422-2cea07e0a6d3 /home
[arsenii@fedora ~]$ fsck arsenii
fsck из util-linux 2.38.1
Usage: fsck.ext4 [-panyrcdfktvDFV] [-b superblock] [-B blocksize
                 [-l|-L bad_blocks_file] [-C fd] [-j external_jou
                 [-E extended-options] [-z undo_file] device

Emergency help:
 -p                   Automatic repair (no questions)
 -n                   Make no changes to the filesystem
 -y                   Assume "yes" to all questions
 -c                   Check for bad blocks and add them to the b
 -f                   Force checking even if filesystem is marke
 -v                   Be verbose
 -b superblock        Use alternative superblock
 -B blocksize         Force blocksize when looking for superbloc
 -j external_journal  Set location of the external journal
 -l bad_blocks_file   Add to badblocks list
 -L bad_blocks_file   Set badblocks list
 -z undo_file         Create an undo file
```

Самостоятельная работа по созданию, копированию и чтению папок

```
[arsenii@fedora home]$ cd
[arsenii@fedora ~]$ cp /usr/include/gnumake.h ~
[arsenii@fedora ~]$ mv gnumake.h equipment
[arsenii@fedora ~]$ mkdir ski.places
[arsenii@fedora ~]$ mv gnumake.h ski.places
mv: не удалось выполнить stat для 'gnumake.h': Нет такого файла или каталога
[arsenii@fedora ~]$ mv equipment ski.places
[arsenii@fedora ~]$ mv /ski.places/equipment /ski.places/equiplist
mv: не удалось выполнить stat для '/ski.places/equipment': Нет такого файла или каталога
[arsenii@fedora ~]$ mv ~/ski.places/equipment ~/ski.places/equiplist
[arsenii@fedora ~]$ touch abc1
[arsenii@fedora ~]$ cp abc1 ski.places
[arsenii@fedora ~]$ mv ~/ski.places/abc1 ~/ski.places/equiplist2
[arsenii@fedora ~]$ mkdir ~/ski.places/equipment
[arsenii@fedora ~]$ mv  ~/ski.places/equiplist2 ~/ski.places/equipment
[arsenii@fedora ~]$ mv  ~/ski.places/equiplist1 ~/ski.places/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/home/arsenii/ski.places/equiplist1': Нет такого файла или каталога
[arsenii@fedora ~]$ mv  ~/ski.places/equiplist ~/ski.places/equipment
[arsenii@fedora ~]$ mkdir newdir
[arsenii@fedora ~]$ mv ~/newdir ~/ski.places
[arsenii@fedora ~]$ mv ~/ski.places/newdir ~/ski.places/plans
[arsenii@fedora ~]$
```

Самостоятельная работа по редактированию прав доступа

```
[arsenii@fedora ~]$ chmod u=rwx australia
[arsenii@fedora ~]$ chmod g=r-- australia
[arsenii@fedora ~]$ chmod o=r-- australia
[arsenii@fedora ~]$ mkdir play
[arsenii@fedora ~]$ chmod u=rwx play
[arsenii@fedora ~]$ chmod g=--x play
[arsenii@fedora ~]$ chmod o=--x play
[arsenii@fedora ~]$ touch my_os
[arsenii@fedora ~]$ chmod u=-r- my_os
[arsenii@fedora ~]$ chmod u=r_x my_os
chmod: неверный режим: «u=r_x»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[arsenii@fedora ~]$ chmod u=r-x my_os
[arsenii@fedora ~]$ chmod g=r-- my_os
[arsenii@fedora ~]$ chmod o=r-- my_os
[arsenii@fedora ~]$ touch feathers
[arsenii@fedora ~]$ chmod u=rw- feathers
[arsenii@fedora ~]$ chmod g=rw- feathers
[arsenii@fedora ~]$ chmod o=r-- feathers
[arsenii@fedora ~]$
```

Рис. 6: Редактирование прав доступа

Отказано в доступе

```
[arsenii@fedora ~]$ touch file.old
[arsenii@fedora ~]$ cp feathers file.old
[arsenii@fedora ~]$ mv file.old ~/play
[arsenii@fedora ~]$ mkdir fun
[arsenii@fedora ~]$ cp play ~/fun
cp: не указан -r; пропускается каталог 'play'
[arsenii@fedora ~]$ cp -r play ~/play
cp: невозможно скопировать каталог 'play' в самого себя, '/home/arsenii/play/play'
[arsenii@fedora ~]$ cp -r play ~/fun
[arsenii@fedora ~]$ mv fun ~/play
[arsenii@fedora ~]$ mv ~/play/fun ~/play/games
[arsenii@fedora ~]$ chmod u-r feathers
[arsenii@fedora ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[arsenii@fedora ~]$ chmod u+r feathers
[arsenii@fedora ~]$ chmod u-x play
[arsenii@fedora ~]$ cd play
bash: cd: play: Отказано в доступе
[arsenii@fedora ~]$ chmod u+x play
[arsenii@fedora ~]$
```

Рис. 7: Отказ в доступе

Получение справочных сведений о командах

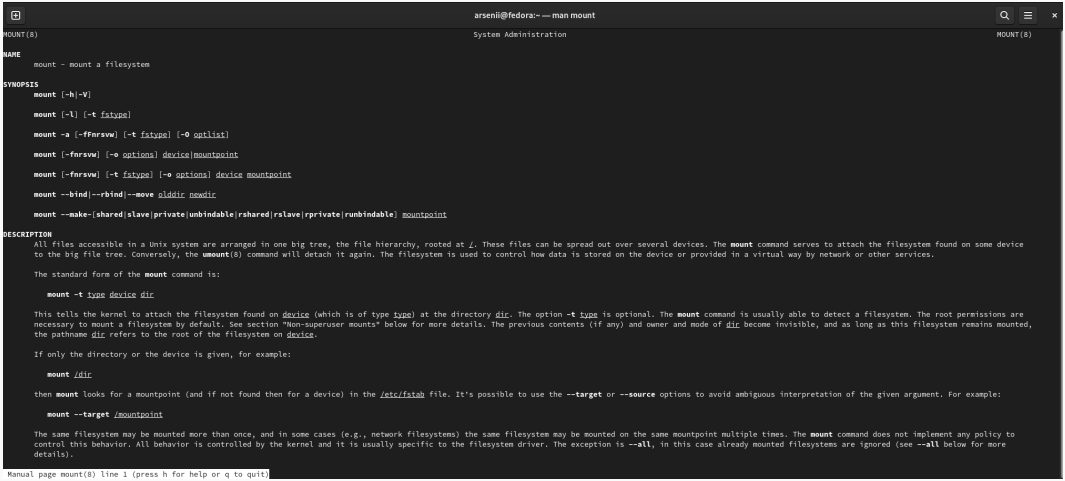

Рис. 8: Получение справочных сведений о команде mount

Итоговый слайд

Научились работать в файловой системе Linux

:::