

Презентация по теме система инициализации Runinit.

Операционные системы.

Марцев А.А.

01 мая 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Марцев Аркадий Алексеевич
- Студент
- Компьютерные и информационные науки
- Российский университет дружбы народов
- 1132239100@pfur.ru
- <https://aamarcev.github.io/ru/>



Вводная часть

- Система инициализации.
- Система инициализации Runinit.

- Расширенное понимание работы ОС важно для качественного её администрирования.
- Углубленное понимание работы с процессами.
- Понимание современных систем инициализации.
- Понимание функционала системы инициализации Runinit.

- Система инициализации – это набор скриптов(действий), которые выполняются сразу при запуске системы и запускают её внутренние процессы(демоны). У систем инициализации есть несколько аппаратных каталогов, которые используются для взаимодействия с процессами разного уровня.

```
[root@proxyftp2 systemd]# systemctl list-units --type=target
```


UNIT	LOAD	ACTIVE	SUB	DESCRIPTION
basic.target	loaded	active	active	Basic System
cryptsetup.target	loaded	active	active	Local Encrypted Volumes
getty.target	loaded	active	active	Login Prompts
graphical.target	loaded	active	active	Graphical Interface
local-fs-pre.target	loaded	active	active	Local File Systems (Pre)
local-fs.target	loaded	active	active	Local File Systems
<u>multi-user.target</u>	loaded	active	active	Multi-User System
network-online.target	loaded	active	active	Network is Online
network-pre.target	loaded	active	active	Network (Pre)
network.target	loaded	active	active	Network
nfs-client.target	loaded	active	active	NFS client services
nss-lookup.target	loaded	active	active	Host and Network Name Lookups
nss-user-lookup.target	loaded	active	active	User and Group Name Lookups
paths.target	loaded	active	active	Paths
remote-fs-pre.target	loaded	active	active	Remote File Systems (Pre)
remote-fs.target	loaded	active	active	Remote File Systems
rpc_pipefs.target	loaded	active	active	rpc_pipefs.target
rpcbind.target	loaded	active	active	RPC Port Mapper
slices.target	loaded	active	active	Slices
sockets.target	loaded	active	active	Sockets
sshd-keygen.target	loaded	active	active	sshd-keygen.target

В рассматриваемой в этом докладе системе инициализации Runinit есть 7 каталог пользователя.

```
aamarcev@aamarcev:~$ init 3  
Failed to open /run/initctl: Отказано в доступе  
Failed to talk to init daemon  
aamarcev@aamarcev:~$ init 3
```

Требуется подтверждение подлинности

Чтобы запустить «multi-user.target», необходимо пройти аутентификацию.

 MA

Martsev Arkadiy

Отмена Подтвердить

Система инициализации Runinit

Этап запуска Runinit

Как мы видим на данном слайде, система инициализации процессов запускается в

BIOS	Базовая система ввода/вывода Загружает MBR
MBR	Начальная загрузочная запись Загружает GRUB
GRUB	GRand Unified Bootloader Загружает ядро
Kernel	Ядро Загружает /sbin/init
Init	Init Загружает программы уровней выполнения

Runinit -- система инициализации которая была создана как более оптимизирован

У Runinit есть список ключевых особенностей, которые привлекают пользователей: - Полный контроль сервисов, каждый сервис привязывается к своему каталогу; - Надежное средство журналирования и ротации логов; - Быстрая система загрузки и выключения; - Портативность; - Легкое создание файлов конфигурации служб; - Небольшое количество кода системы инициализации.

Журналирование -- запись всех событий в ходе определенного процесса в logfile

Журналирование событий

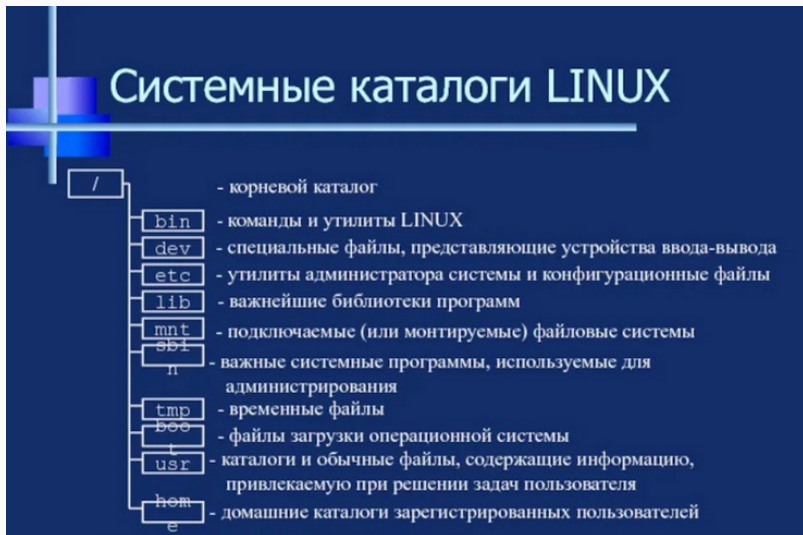
Описание

- Журналирование событий на компьютере пользователя, таких как вход в систему, смена пароля и аутентификация
- Журналирование ведется в Windows Event log
- Для централизованной отчетности может быть использован EdgeSight

Преимущества

- Это помогает соответствовать требованиям по аудиту событий

Файлы конфигурации служб позволяют пользователю более детально настроить свою



Заключение

Подводя итог, мы можем сказать, что `Runinit` удобная и функциональная система

Благодарю за внимание.