

Отчёт по созданию доклада

Дисциплина: Операционные системы

Долгаев Евгений Сергеевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Процесс написания доклада	6
3	Выводы	10

Список иллюстраций

2.1	Титульный лист	7
2.2	Введение	8
2.3	Основная часть	9

Список таблиц

1 Цель работы

Написать доклад на выбранную тему, оформив его в соответствии с требованиями.

2 Процесс написания доклада

В процессе написания доклада я использовал интернет-ресурсы. Начал работу с оформления титульного листа (рис. 2.1).

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ДОКЛАД

на тему «СИСТЕМА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ RUNINIT.»

дисциплина: Операционные системы

Студент: Долгаев Е.С.

Группа: НММбд-01-24

№ ст. билета: 1132246827

МОСКВА

2025 г.

Рис. 2.1: Титульный лист

Далее написал небольшое введение, в котором была рассмотрена система инициализации в целом (рис. 2.2).

Введение

1.1. Подсистема инициализации `init`.

init (сокращение от англ. initialization — инициализация) — подсистема инициализации в Unix и ряде Unix-подобных систем, которая запускает все остальные процессы. Работает как демон¹ и обычно имеет PID² 1. Обычно (согласно Filesystem Hierarchy Standard) располагается по пути `/sbin/init`. Существуют различия в организации работы подсистемы в операционных системах, ведущих родословную от System V и систем в стиле BSD.

В процессе загрузки после инициализации ядра, как правило, запускается `/sbin/init` как первый процесс пользовательского режима, и `init` отвечает за дальнейшую загрузку системы. Для этого запускаются стартовые сценарии, которые выполняют проверку и монтирование файловых систем, запуск необходимых демонов, настройку ядра (в том числе загрузку модулей ядра согласно установленному оборудованию, настройку IP-адресов, таблиц маршрутизации и другие задачи), запуск графической оболочки. Основная информация для загрузки, как правило, размещается в `/etc/inittab`.

1.2. Пример файла `inittab`.

Пример файла `/etc/inittab`:

```
id:5:initdefault:
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit
l0:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
l1:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
l2:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
l3:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
l4:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
l5:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
l6:6:wait:/etc/rc.d/rc 6
1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon
```

¹ Дémon (daemon, даэмон, др.-греч. δαίμων) — компьютерная программа в UNIX-подобных системах, запускаемая самой системой и работающая в фоновом режиме без прямого взаимодействия с пользователем.

² Идентификатор процесса (англ. Process Identifier, PID) — уникальный номер (идентификатор) процесса в многозадачной операционной системе (ОС).

Рис. 2.2: Введение

В основной части я описал некоторые особенности системы инициализации `ruinit` (рис. 2.3).

Основная часть

2.1. Runit.

Runit — система инициализации. В целом он очень похож на `init`. Каталоги с уровнями инициализации хранятся в `/etc/runit/номер_уровня`. Также предоставляет следующие возможности:

- демонизация процессов
- журналирование вывода процесса и ротация логов
- запуск, остановка, перезапуск, запрос состояния, управляющие скрипты для `init.d`
- включение и запуск сервисов автоматически при появлении новых сервисов в списке либо удалении старых из списка
- возможность ведения нескольких независимых списков сервисов одновременно (например, для каждого пользователя отдельно и для системы в целом)
- удобный API³ для управления сервисами
- ускоренная загрузка системы по сравнению с обычной системой инициализации

2.2. Использование.

Для дистрибутива Dragora Runit используется как система инициализации по умолчанию и является заменой традиционной Sysvinit. Был реализован в Dragora 2.0 и претендует быть системой запуска по умолчанию в будущих релизах.

В дистрибутиве Void Linux Runit используется как родная система инициализации и как система управления сервисами.

³ API (аббр. от англ. application programming interface, дословно интерфейс программирования приложения) — программный интерфейс, то есть описание способов взаимодействия одной компьютерной программы с другими (в противоположность пользовательскому интерфейсу, используемому для взаимодействия конечного пользователя с программой).

Рис. 2.3: Основная часть

3 Выводы

Таким образом, я написал доклад на тему “Система инициализации guinit”.