Каталоги файловой системы НАЙС ОС

Файловая система НАЙС ОС организована в виде иерархической структуры каталогов, где каждый каталог имеет своё назначение и содержит определённые типы файлов. Рассмотрим основные каталоги файловой системы НАЙС ОС и их предназначение.

Корневой каталог (/)

Корневой каталог (root directory) — это верхний уровень файловой системы, от которого начинается всё дерево каталогов. Все остальные каталоги являются его подкаталогами. Он содержит основную структуру всей файловой системы и доступен только суперпользователю (root) для изменений.

/bin

Каталог `/bin` (binary) содержит основные исполняемые файлы, которые необходимы для загрузки и работы системы. Эти программы доступны как суперпользователю, так и обычным пользователям. В НАЙС ОС `/bin` является символической ссылкой на `/usr/bin`.

/boot

Каталог `/boot` содержит файлы, необходимые для начальной загрузки системы, такие как ядро операционной системы, начальный загрузчик и файлы конфигурации загрузчика. Примеры файлов: `vmlinuz` (ядро Linux), `initrd.img` (начальный RAM диск).

/dev

Каталог `/dev` (devices) содержит файлы устройств, представляющие интерфейсы к аппаратным компонентам системы. Эти файлы позволяют программам взаимодействовать с оборудованием через стандартные файловые операции. Примеры файлов: `hda` (жесткий диск), `tty` (терминальные устройства).

/etc

Каталог `/etc` (et cetera) содержит все конфигурационные файлы и директории, необходимые для настройки системы и установленных приложений. Примеры файлов: `fstab` (таблица файловых систем), `hosts` (имена хостов), `passwd` (информация о пользователях).

/home

Каталог `/home` содержит домашние директории пользователей системы. Каждый пользователь имеет свой собственный подкаталог внутри `/home`, где хранятся его личные файлы и настройки. Примеры: `/home/user1`, `/home/user2`.

/lib и /lib64

Каталоги `/lib` и `/lib64` содержат общие библиотеки, необходимые для работы основных

© 2026 NiceSOFT — z.niceos.ru

программ, расположенных в `/bin` и `/sbin`. В НАЙС ОС `/lib` является символической ссылкой на `/usr/lib`, а `/lib64` является символической ссылкой на `/usr/lib`

/media

Каталог `/media` используется для монтирования съемных носителей, таких как CD-ROM, USB-накопители и другие устройства. Это позволяет системе и пользователям легко получать доступ к данным на внешних носителях. Примеры: `/media/cdrom`, `/media/usb`.

/mnt

Каталог `/mnt` предназначен для временного монтирования файловых систем. Администраторы используют его для монтирования различных устройств вручную, например, при восстановлении данных или установке новых дисков. Примеры: `/mnt/disk`, `/mnt/backup`.

/opt

Каталог `/opt` используется для установки дополнительных программ и пакетов программного обеспечения. Обычно в этом каталоге находятся подкаталоги с именами приложений. Примеры: `/opt/google` (Google Chrome), `/opt/vmware` (VMware Workstation).

/proc

Каталог `/proc` является виртуальной файловой системой, предоставляющей информацию о состоянии системы и запущенных процессах. Он позволяет пользователям и приложениям получать данные о работе ядра и текущих процессах. Примеры файлов: `/proc/cpuinfo` (информация о процессоре), `/proc/meminfo` (информация о памяти).

/root

Каталог `/root` — это домашний каталог суперпользователя (root). Он содержит личные файлы и настройки суперпользователя. Доступ к этому каталогу ограничен и доступен только суперпользователю.

/run

Каталог `/run` используется для хранения временных данных о состоянии системы, таких как PID-файлы и сокеты. Эти данные необходимы для работы системы и удаляются при перезагрузке. Примеры: `/run/lock`, `/run/user`.

/sbin

Каталог `/sbin` (system binaries) содержит системные утилиты и программы, которые обычно выполняются суперпользователем (root). Эти программы необходимы для управления и настройки системы. В НАЙС ОС `/sbin` является символической ссылкой на `/usr/sbin`.

© 2026 NiceSOFT — z.niceos.ru

/share

Каталог `/share` содержит общие данные и файлы, используемые различными приложениями и службами. Это могут быть локализации, документация, и другие данные, которые могут использоваться несколькими программами.

/srv

Каталог `/srv` используется для хранения данных, предоставляемых различными сервисами, такими как веб-серверы и FTP-серверы. Примеры: `/srv/ftp`, `/srv/www`.

/sys

Каталог `/sys` является виртуальной файловой системой, которая предоставляет информацию о различных устройствах и драйверах. Он используется для взаимодействия с ядром системы и получения информации об аппаратном обеспечении. Примеры файлов: `/sys/class`, `/sys/block`.

/tmp

Каталог `/tmp` используется для хранения временных файлов, которые создаются различными программами и процессами. Эти файлы обычно удаляются при перезагрузке системы. Примеры: `/tmp/file1.tmp`, `/tmp/file2.tmp`.

/usr

Каталог `/usr` содержит программы и данные, которые не являются необходимыми для базовой работы системы, но требуются для её полноценного функционирования. Внутри `/usr` находятся следующие подкаталоги:

- `/usr/bin` — исполняемые файлы пользователей, такие как `firefox`, `gcc`.
- `/usr/sbin` — системные утилиты, используемые администратором, такие как `apache2`, `sshd`.
- `/usr/lib` — библиотеки, используемые программами в `/usr/bin` и `/usr/sbin`. `/lib64` является символической ссылкой на `/usr/lib`.
- `/usr/libexec` — библиотеки, которые запускаются как отдельные процессы.
- `/usr/share` — общие данные, такие как документация, локализации и статические файлы приложений.
- `/usr/local` — место для установки программного обеспечения, которое не поставляется с дистрибутивом.
- `/usr/doc` — документация, связанная с установленными пакетами.
- `/usr/man` — руководства пользователя (man-страницы).
- `/usr/src` — исходные коды программ и ядра.
- `/usr/x86_64-niceos-linux-gnu` — специфические файлы и библиотеки для данной архитектуры.

/var

Каталог `/var` содержит файлы, которые часто меняются в процессе работы системы, такие как

журналы, временные файлы и директории для спулинга. Внутри `/var` находятся следующие подкаталоги:

- `/var/log` — журналы системы и приложений.
- `/var/tmp` — временные файлы, которые могут сохраняться между перезагрузками.
- `/var/spool` — директории для очередей задач, таких как печать и почта.
- `/var/lib` — данные приложений, которые необходимы для их работы.
- `/var/cache` — кэшируемые данные, которые могут быть восстановлены заново.
- `/var/run` — данные о текущих процессах и сеансах.

Понимание структуры файловой системы и назначения каждого каталога помогает эффективно управлять системой и поддерживать её в рабочем состоянии. Это руководство охватывает основные каталоги файловой системы НАЙС ОС и их предназначение.

© 2026 NiceSOFT — z.niceos.ru