

Вот описание команд, их назначения и применения:

1. Команда «?»

- Что делает: Выводит список доступных команд и параметров в текущем режиме.
- Зачем нужна: Помогает пользователю понять, какие команды доступны и какую команду можно использовать в данной ситуации. Это полезно для изучения интерфейса командной строки.

2. Команда «show <Параметр>»

- **Что** делает: Выводит информацию о конфигурации устройства или его состоянии. Например, «show ip interface» покажет информацию о интерфейсах и их статусе.
- **Зачем нужна:** Используется для мониторинга и диагностики состояния устройства, помогает администраторам сети получать информацию о текущих настройках.

3. Команда «enable» (сокращенно «en»)

- Что делает: Переходит из пользовательского режима в привилегированный режим.
- **Зачем нужна:** Привилегированный режим предоставляет доступ к более широкому набору команд для настройки и управления устройством. Это первый шаг к выполнению административных задач.

- ### 4. Команда «configure terminal» (сокращенно «conf t»)
- **Что делает:** Переходит в режим глобальной конфигурации, позволяя вносить изменения в настройки устройства.
- Зачем нужна: Необходима для изменения конфигурации устройства. Команда «exit» используется для выхода из режима глобальной конфигурации обратно в привилегированный режим.

5. Команда «enable password *»

- Что делает: Устанавливает пароль для доступа в привилегированный режим.
- Зачем нужна: Защищает устройство от несанкционированного доступа, требуя пароль перед входом в привилегированный режим. Проверка пароля происходит сразу при попытке перейти в этот режим.

6. Команда «enable secret *»

- **Что делает:** Устанавливает зашифрованный пароль для доступа в привилегированный режим.
- **Зачем нужна:** В отличие от «enable password», этот пароль хранится в зашифрованном виде, что делает его более безопасным. Использование «enable secret» предпочтительнее, так как защищает данные от несанкционированного просмотра.

7. Команда «write memory»

- **Что делает:** Сохраняет текущую конфигурацию устройства в его постоянную память (NVRAM).
- **Зачем нужна:** Позволяет сохранить изменения, чтобы они не были потеряны после перезагрузки устройства. Без этого изменения будут действовать только до следующей перезагрузки.

8. Команда «reload»

- Что делает: Перезагружает устройство.
- Зачем нужна: Используется для применения изменений конфигурации, которые требуют перезагрузки, или для устранения проблем, когда устройство не работает должным образом. В нашем случае, после настройки паролей и других изменений, может потребоваться перезагрузка для их применения.

Дополнительное задание: Примеры других команд

- Команда «show running-config»

- Что делает: Показывает текущую конфигурацию устройства в оперативной памяти.
- **Зачем нужна:** Позволяет администраторам просматривать все текущие настройки устройства.

- Команда «interface <интерфейс>»

- **Что** делает: Переходит в режим конфигурации указанного интерфейса (например, $\sqrt{1}$).
- **Зачем нужна:** Позволяет настраивать параметры конкретного интерфейса, такие как IP-адрес, режим работы и другие настройки.

- Команда «ping <IP-адрес>»

- **Что** делает: Отправляет ICMP-запросы на указанный IP-адрес для проверки доступности устройства.
- Зачем нужна: Используется для диагностики сетевых соединений и проверки, работает

ли удаленное устройство.

Эти команды помогают администраторам управлять устройствами и поддерживать их в рабочем состоянии.