Minicom - работаем с оборудованием через RS232

Опубликовано muff в Пт, 2010-03-26 23:24

Собственно говоря, довольно много комуникационного оборудования первоначально настраивается через консоль, тоесть через порт RS232. А поскольку уже довольно давно работаю за ноутбуком, на котором RS232 отсутствует, то иногда возникает потребность в наличии данного порта. Зато RS232 навалом в серверах в стойке... Воспользуемся этой возможностью. Соединим кабелем порты RS232 сервера и коммутатора, для примера.

Далее нам пригодится небольшая утилита, название которой minicom. Установка и настройка проблем не вызывает. Для начала установим утилиту из портов:

```
# cd /usr/ports/comms/minicom && make install clean && rehash
```

После первого запуска утилита "ругается" на отсутствие файла конфигурации.

```
minicom: ВНИМАНИЕ: файл конфигурации не найден, использую настройки по умолчанию
```

Но несмотря на это успешно запускается:

```
Добро пожаловать в minicom 2.3

ПАРАМЕТРЫ: I18n
Дата компиляции Mar 26 2010, 21:54:53.
Port /dev/cuad0

                Нажмите CTRL-A Z для получения подсказки по клавишам
```

Воспользуемся указанным зочетанием клавиш (CTRL-A Z):

```
Список команд minicom

Команды могут быть вызваны нажатием CTRL-A <клавиша>

Основные функции                                  Прочие функции

Телефонная книга...D  Запустить скрипт...G  | Очистить экран.....C

Отправить файлы....S  Принять файлы......R  | Конфигурация.......O

Параметры порта....P  Добавлять LF.......A      | Приостановить......J

Захват вкл/выкл....L  Повесить трубку....H      | Выход и сброс......X

Отправить break....F  Инициализировать...M | Выход без сброса...Q

Настр. терминала...T  Запустить Kermit...K     | Режим курсора......I

Перенос вкл/выкл...W  Местное эхо вк/вык.E | Экран подсказки....Z

Вставить файл......Y                                  | Скроллинг назад....B



Выберите функцию или нажмите Enter для выхода
```

Эти все команды необязательно запоминать, всегда можно обратиться к подсказке. Не забываем о цели нашего визита - создания файла конфигурации. Для этого воспользуемся сочетаниями клавиш CTRL-A O. После их нажатия доступно следующее меню:

```
[конфигурация]

Каталоги и файлы

Протоколы

Настройка последовательного порта

Модем и дозвон

Экран и клавиатура

Сохранить настройки как dfl

Сохранить настройки как...

Выход
```

Порядок настройки очень прост. Для подключения к коммутатору в моем необходимо выставить следующие значения com-порта (необходимо смотреть в документации к устройству) - 9600 8N1.

Перемещаем курсор на позицию "Настройка последовательного порта" и жмем "Enter".
В результате получаем вывод на экран текущих настроек с возможностью их редактирования:

```
A - Последовательный порт          : /dev/cuad0

B - Размещение lock-файла          : /var/spool/lock

C - Программа при выходе           :

D - Программа при запуске          :

E - Скорость/Чётность/Биты         : 57600 8N1

F - Аппаратное управление потоком  : Да

G - Программное управление потоком : Нет
```

Как видим, скорость порта у меня не совпадает с заявленной в документации. Для именения скорости работы порта жмем букву "E". Далее видим следующий вывод:

```
[Параметры связи]

СкорТекущие: 57600 8N1      Бит данных

A: <next>        L: Нет      S: 5

B: <prev>        M: Чёт      T: 6

C:   9600        N: Нечёт    U: 7

D:  38400        O: Маркер   V: 8

E: 115200        P: Пробел
```

Стоповые биты
W: 1 Q: 8-N-1
X: 2 R: 7-E-1

В моем случае достаточно было просто нажать "C" (установить скорость порта 9600 бод) и отключить апаратное управление потоком данных, нажав "F". Жмем два раза "Enter", чтобы попасть в меню [конфигурация]. В меню [конфигурация] выбираем пункт "Сохранить настройки как dfl" и жмем "Enter".

Результат - вывод на экрам сообщения "Конфигурация сохранена".

И вот, наконец... Приглашение коммутатора ввести логин для авторизации. Что ж... Авторизуемся, и работаем с коммутатором, согласно команд, которые поддерживает его CLI (Command Line Interface).

Для выхода из minicom достаточно воспользоваться сочетанием клавиш CTRL-A Q.

Источник (получено *2026-11-11 04:13*):
http://muff.kiev.ua/content/minicom-rabotaem-s-oborudovaniem-cherez-rs232