**Генерация MAC-Адресов**

Сегодня мы рассмотрим с вами несколько способов генерации MAC-адресов.

**Способ-1. Длинный.**

Берем набор заданных символов, random-но перебираем их, и не забываем каждый полученный символ сохранять в результат. Затем просто выводим полученную строку, не забывая слегка подрезать её, т.е. убрать лишние пару символов.

*$ nano gen-mac-1.sh*

*#!/bin/bash*

*hexchars="0123456789ABCDEF"*

*mac=""*

*for((i = 1 ; i < 7 ; ++i)); do*

*str=""*

*for((j = 1 ; j < 3 ; ++j)); do*

*str+="${hexchars:$(( $RANDOM % 16 )):1}"*

*done*

*mac="${mac}${str}:"*

*done*

*echo "${mac::17}"*

*exit 0*

*$ chmod +x \*.sh*

*$ ./ gen-mac-1..sh*

**Способ-2. Более короткий.**

Берем тот же набор заданных символов и перебираем их в более хитром и коротком цикле с одновременным выводом результата на дисплей. Чтобы не сохранять результат, а сразу выводить на экран.

*$ nano ./gen-mac-2.sh*

*#!/bin/bash*

*hexchars="0123456789ABCDEF"*

*end=$( for i in {1..12} ; do echo -n ${hexchars:$(( $RANDOM % 16 )):1} ; done | sed -e 's/\(..\)/:\1/g' | sed -e 's/^://' | tr '[:lower:]' '[:upper:]' )*

*echo "$end"*

*exit 0*

*$ chmod +x \*.sh*

*$ ./gen-mac-2.sh*

**Способ-3. Библиотека OpenSSL.**

При условии, что у вас установлен пакет openssl, следующие 2 команды (openssl) можно вводить напрямую в консоль.

*$ nano ./gen-mac-3.sh*

*#!/bin/bash*

*openssl rand -hex 6 | sed 's/\(..\)\(..\)\(..\)\(..\)\(..\)\(..\)/\1:\2:\3:\4:\5:\6/' | tr '[:lower:]' '[:upper:]'*

*openssl rand -hex 6 | sed 's/\(..\)/\1:/g; s/:$//' | tr '[:lower:]' '[:upper:]'*

*exit 0*

*$ chmod +x \*.sh*

*$ ./gen-mac-3.sh*

Ну а сегодня на этом всё. Надеюсь я хоть немного вас заинтересовал.

Спасибо за внимание. Всем Удачи, до новых встреч, Пока-Пока!