

МОУ Лицей г. Истры

Удаленное управление радиорубкой на базе сервера FreeBSD.

Учитель информатики

Голобородько О.С.

г. Истра

В Лицее, после установки радиоузла (подвешивания динамиков и протяжке проводов), появилась потребность в целевом использовании этой специфической аппаратуры.

Конечно, наипервейший вариант использования напрашивается сам собой: привлечение трудовых резервов на базе учеников и учителей + радиоприемник. И этот вариант можно было бы оставить и не морочить голову ни себе ни другим, если бы не одно «но».

А вариант «но» подразумевает, что стоящему в радиорубке серверу, на базе FreeBSD, такое соседство не только не мешает, но и должно по максимуму быть использовано.

Как же данное «содружество» использовать?

Первое, что приходит в голову - надо как-то соединить сервер и радиорубку? Здесь все просто. Нас же интересует аудиовыход на сервере, который присутствует, и аудиовход на радиоусилителе, который тоже есть. Поэтому мы соединяем выход ПК со входом радиоусилителя.

Осталось использовать получившийся симбиоз.

Для запуска аудио-файлов на FreeBSD достаточно использовать программу `mpg123`, которая устанавливается из портов. Данная программа является консольным аудиопроигрывателем и будет весьма удобна в нашем случае. Тем более ее размер и зависимости позволяют провести установку достаточно быстро.

Теперь, для проигрывания аудиофайла мы в консоле набираем команду `"mpg123 /usr/home/01.mp3"`, и

заветный аудиофайл зазвучит. Более того, мы можем теперь заставить звучать все файлы, в интересующей нас папке, и команда для этого будет “ mp3123 /usr/home/*.mp3”

Теперь школьные передачи могут быть предварительно записаны в звуковой файл и проиграны в удобное для нас время.

Но это еще не всё! Нельзя забывать про SSH. Который теперь дает нам удаленное управление нашей радиорубкой. Используя любую машину в сети мы можем «вещать» на всю школу! Единственное, это наличие аудиофайла на сервере. А SSH клиент есть на всех unix-машинах, для win-машин можно использовать замечательный клиент PuTTY (<http://putty.org.ru/download.html>).

Кроме удаленного проигрывания, можно воспользоваться и демоном-планировщиком cron. С помощью него мы можем составить расписания выхода радиопередач в определенное время без нашего участия, достаточно не забыть команду crontab –e.

Что бы посещение радиорубки свести к минимуму, я рекомендую установить на FreeBSD пакет samba с минимальной конфигурацией, например такой

```
#===== Share Definitions =====
[radio]
  comment = Radio
  path = /usr/home/radio
  public = yes
  browseable = yes
  writable = yes
  read only = no
  create mode = 0766
  directory mode = 777
```

Это позволит на сервере создать сетевую папку и удалено сбрасывать в нее наши радиопередачи и музыку.