## Icecast - ретрансляция Internet-радиостанций

Опубликовано muff в Пнд, 2011-09-05 19:12



Довольно часто слушаю Internet-радио. Решил организовать ретрансляцию на собственном сервере, чтобы не "бегать" по разным сайтам. Да и опыт уже есть - есть уже медиа-сервер в локальной сети, который ретранслирует около сотни Интернет-радиостанций. Это еще один плюс - есть уже откуда брать потоки...

Итак, приступим... Для ретрансляции воспользуемся возможностями медиа-сервера **Icecast**. В портах есть две ветки - **Icecast** и **Icecast**2:

# cd /usr/ports && make search name='icecast'

Port: icecast-1.3.12\_2

Path: /usr/ports/audio/icecast Info: A streaming mp3 audio server Maint: ports [at] FreeBSD [dot] org

B-deps: R-deps:

WWW: <a href="http://www.icecast.org/">http://www.icecast.org/</a> [1]

Port: icecast2-2.3.2\_2,1

Path: /usr/ports/audio/icecast2

Info: A streaming mp3/ogg-vorbis audio server

Maint: sunpoet [at] sunpoet [dot] net

B-deps: ca\_root\_nss-3.11.9\_2 curl-7.19.6\_1 gettext-0.17\_1 gmake-3.81\_3 libiconv-1.13.1

libogg-1.1.4,4 libshout2-2.2.2\_3,1 libtheora-1.0\_1 libvorbis-1.2.3,3 libxml2-2.7.3 libxslt-1.1.24\_2

pkg-config-0.23 1 speex-1.2.r1 2,1

R-deps: ca\_root\_nss-3.11.9\_2 curl-7.19.6\_1 libiconv-1.13.1 libogg-1.1.4,4 libshout2-2.2.2\_3,1 libtheora-1.0 1 libvorbis-1.2.3,3 libxml2-2.7.3 libxslt-1.1.24\_2 pkg-config-0.23\_1 speex-1.2.r1\_2,1

WWW: <a href="http://www.icecast.org/">http://www.icecast.org/</a> [1]

Информацию о том, какие именно различия в проектах - не искал. Но из описания можно понять, что **Icecast2** поддерживает кроме Mp3 [2]еще и Ogg [3]. Соответственно выполним из системы портов установку **Icecast2**:

### # cd /usr/ports/audio/icecast2 && make install clean && rehash

По завершению установки Icecast2 выводит инструкции к подальшим действиям, что не может не радовать:

To start icecast at system boot, copy/usr/local/etc/icecast.xml.sample to /usr/local/etc/icecast.xml, customizeto your environment as desired and add:

icecast\_enable="YES"

to /etc/rc.conf. See the icecast -h command for optional additionalflags. To specify an alternative config file for example add:

icecast\_flags="-c /path/to/your/configuration.xml"

Следуя рекомендациям, скопируем файл конфигурации из предоставленного примера:

# cp /usr/local/etc/icecast.xml.sample /usr/local/etc/icecast.xml

Приступаем к редактированию конфигурационного файла. Отталкиваться будем от того, что в DNS я добавил запись **radio.muff.kiev.ua**, которая указывает на IP **195.3.159.250**. Набросал в комментах немного "отсебятины", чтобы уловить суть параметров. Если что не так - просьба извинить, и посетить вот <u>эту страницу</u> [4]. В листинге только 1 поток примонтирован, а по <u>этой ссылке</u> [5] можно скачать конфигурационный файл с несколькими десятками потоков (на момент написания статьи - 87 радиостанций). Жанры самые разнообразные, поскольку ориентировался на вещание в локальную сеть.

# Внимание! Конфигурационный файл icecast.xml должен быть в кодировке UTF-8, если в нем присутствует кирилица!

Листинг конфигурационного файла icecast.xml:

```
icecast>
           <cli>ents>1000</clients>
                          <!-- Максимальное количество источников -->
   <sources>200
            <!-- Количество потоков для обработки клиентских подключений -->
   <threadpool>500
              <!-- Максимальный размер очереди в байтах для одного слушателя.
ли абонент "отстает" вследствие загружености сети, поддерживается
                                                          буфер указанного
размера. Если пользователь отстает больше, чем
                                          указано, соединение разрывается-->
   <queue-size>524288</queue-size>
                                  <!-- Тайм-аут для абонента -->
   <cli>client-timeout>30
</client-timeout>
                 <!-- Максимальное время ожидания запроса, когда абонент выполнил
 подключение к серверу -->
                          <header-timeout>15
</header-timeout>
                 <!-- Тайм-аут для источника потока -->
                                                    <source-timeout>10
</source-timeout>
                 <!-- Буферизировать ли поток -->
                                               <burst-on-connect>1
</burst-on-connect>
                   <!-- Размер буфера (в байтах) -->
                                                  <br/>
<br/>
burst-size>65535
</burst-size> </limits>
   <!-- ?????? ?????????? -->
                         <source-password>hackme
                  <!-- Используется у мастер-сервера как часть авторизации, когда
</source-password>
слейв запрашивает список потоков -->
                                  <relay-password>hackme</relay-password>
       ????????. -->
                    <admin-user>admin</admin-user> <admin-password>hackme
</admin-password> </authentication>
  <!-- Задание точки монтирования для использования по умолчанию -->
outcast-mount>/live.nsv</shoutcast-mount>
   ecast2 YP -->
              <!--
                     <directory>
                                      <yp-url-timeout>15</yp-url-timeout>
  <yp-url>http://dir.xiph.org/cgi-bin/yp-cgi</yp-url> </directory>
```

```
<hostname>radio.muff.kiev.ua</hostname>
   <port>8000
         <!--IP-адрес, для привязки к конкретной сетевой карты. Если не
</port>
                                                                  указывать, т
o Icecast будет слушать запросы на всех интерфейсах -->
                                                   <br/>
<br/>
dress>195.3.159.250
</bind-address>
                <!-- Дополнительные точки монтирования, используемые для подключен
     DSP-совместимых клиентов --> <!-- <shoutcast-mount>/stream</shoutcast-mount> -
ИЯ.
   </listen-socket>
 <!-- <li>socket>
                         <port>8001</port> </listen-socket>
   <!-- ?????? ??????? relay -->
<!--<master-server>127.0.0.1</master-server>--> <!--<master-server-port>8001</ma
ster-server-port>--> <!--<master-update-interval>120</master-update-interval>-->
<!--<master-password>hackme</master-password>--> <!--<relays-on-demand>1</rel
avs-on-demand>-->
   <relay>
                 <!-- ??????, ? ???????? ??????? ????? -->
           <!-- Номер порта, с которого забираем поток -->
</server>
                                                       <port>9500
         <!-- Точка монтирования на удаленном сервере -->
</port>
</mount>
           <!-- Локальная точка монтирования -->
                                                <local-mount>/16bit.fm
</local-mount>
                <!-- Забирать поток только по запросу, тоесть только когда есть
                      <on-demand>1
атели этого потока -->
               <!-- Ретрансляция метаданных (названия песен, групп, etc) -->
   <relay-shoutcast-metadata>1</relay-shoutcast-metadata> </relay>
   <!-- ??????????? ???????? ?????? <mount>. ??? ?????? ????? ????????,
???????.
                                                       ???? ???????????? ?????
???? ??? ??????? ????????, ???? ????? ?
                                       ???????? ????????? ?????????? ????????
?, ????? ??? ????????????
                         ???? ? ??????,
                            <!--
                                                 <mount-name>/example-complex.o
                etc. -->
                                   <mount>
       <username>othersource</username>
                                            <password>hackmemore</password>
       <max-listeners>1</max-listeners>
                                            <dump-file>/tmp/dump-example1.ogg</d</pre>
ump-file>
               <burst-size>65536</purst-size>
                                                  <fallback-mount>/example2.ogg
</fallback-mount>
                      <fallback-override>1</fallback-override>
                                                                   <fallback-w
hen-full>1</fallback-when-full>
                                   <intro>/example_intro.ogg</intro>
                                                                         <hid
den>1</hidden>
                    <no-yp>1</no-yp>
                                          <authentication type="htpasswd">
         <option name="filename" value="myauth"/>
                                                             <option name="allo</pre>
w duplicate users" value="0"/>
                                  </authentication>
                                                          <on-connect>/home/ice
cast/bin/stream-start</on-connect>
                                      <on-disconnect>/home/icecast/bin/stream-st
op</on-disconnect>
                   </mount>
                                                               <authentication
   <mount>
                 <mount-name>/auth example.ogg</mount-name>
type="url">
                      <option name="mount add"</pre>
http://myauthserver.net/notify_mount.php"/ [6]
       <option name="mount remove" value="</pre>
http://myauthserver.net/notify_mount.php"/ [6]
       <option name="listener_add" value="</pre>
http://myauthserver.net/notify listener.php"/ [7]
       <option name="listener_remove" value="</pre>
http://myauthserver.net/notify_listener.php"/ [7]>
                                               </authentication>
                                                                 </mount>
```

```
<!-- ???? ???? ??????? ??????? ?????? icecast2 --> <fileserve>1</fileserve>
                  <paths>
       <basedir>/usr/local/share/icecast/basedir>
       <logdir>/var/log/icecast//ogdir>
<!-- Родительский каталог для всех статический файлов. Этот каталог
                                                                        может мес
гить в себе все стандартные типы файлов. Например, если 💎 задан как /var/share/ic
ecast2, и пришел запрос на http://server:port/mp3/stuff.mp3 [8]
то используется файл /var/share/icecast2/mp3/stuff.mp3 -->
    <webroot>/usr/local/share/icecast/web
            <!-- Путь, задающий каталог для всех запросов администратора -->
    <adminroot>/usr/local/share/icecast/admin
</adminroot>
               <!-- <pidfile>/usr/local/share/icecast/icecast.pid</pidfile> -->
<!-- Aliases: treat requests for 'source' path as being for 'dest' path
                                                                     May be made
specific to a port or bound address using the "port" and "bind-address" attribute
      --> <!-- <alias source="/foo" dest="/bar"/>
                                                                 <!-- Aliases: ca
                                                         -->
                                                this example will redirect all reque
n also be used for simple redirections as well,
sts for http://server:port/[9] to
                                   the status page
    <alias source="/" dest="/status.xsl"/> </paths>
   <!-- ?????? ?????????? -->
<logging> <!-- ??? ???? ?????? ??????? --> </accesslog> <!-- Лог файл записи ошибок --> <errorl
                                                       <accesslog>access.log
                                              <errorlog>error.log
</errorlog> <!-- <playlistlog>playlist.log</playlistlog> --> <!-- Уровень логгирования --
     <loalevel>3
</loglevel> <!-- 4 Debug, 3 Info, 2 Warn, 1 Error -->         <!-- Максимальный размер лог-файла -
     <logsize>100000
</logsize>
            <!-- Архивирование лог-файлов. По умолчанию выключено, чтобы избежат
заполнения файловой системы --> <!-- <logarchive>1</logarchive> --> </logging>
   <!-- ?????? ?????????? --> <security>
           <!-- Запуск от другого пользователя -->
                       <user>icecast</user>
   <changeowner>
                                                 <group>icecast
           </changeowner> </security></icecast>
</group>
```

Создадим групу и пользователя, от имени которых будет работать процесс **icecast** (в моем случае использовал свободные **uid** и **gid** 1004, советую проверить у себя свободные **uid** и **gid** ):

```
# pw groupadd -n icecast -g 1004
# pw useradd -n icecast -u 1004 -g icecast -c Radioserver -d /nonexistent -s /sbin/nologin
```

Создадим каталог, куда будут писаться логи, укажем владельца каталога и добавим в **rc.conf** поддержку **icecast**:

```
# mkdir /var/log/icecast
# chown icecast:icecast /var/log/icecast
# echo '# Internet-radio' >> /etc/rc.conf
# echo 'icecast_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Пытаемся запустить **icecast**:

# sh /usr/local/etc/rc.d/icecast2 start
Starting icecast.

Проверим, есть ли **icecast** в процессах:

# ps -ax | grep icecast

85877 p1 S 0:00,00 /usr/local/bin/icecast -c /usr/local/etc/icecast.xml -b

Кажется все в порядке. Проверим, идет ли ретрансляция потока. Поскольку я задавал локальную точку монтирования **16bit.fm**, поэтому в любом музыкальном плеере, который поддерживает потоковое вещание (например <u>AIMP</u> [10], <u>WINAMP</u> [11], etc) необходимо открыть следующий url: <a href="http://radio.muff.kiev.ua:8000/16bit.fm">http://radio.muff.kiev.ua:8000/16bit.fm</a> [12] (в принципе можно даже в браузере открыть указанную ссылку, но в плеере, как на меня - намного удобней).

Собственно говоря - скриншот прослушивания потока с сервера:



[13]

Если же в браузере войти в "корень" радиосервера (тоесть на 8000 порт - <a href="http://radio.muff.kiev.ua:8000">http://radio.muff.kiev.ua:8000</a> [14]), то можно получить информацию о статусе работающего icecast-сервера. Скриншоты:



[15]



[16]

Там же можно обнаружить линк в админ-панель. Воспользуемся логином и паролем администратора, указанными в конфигурационном файле **icecast.xml** (параметры **admin-user** и **admin-password**) для входа в admin-панель. Скриншоты админ-панели:



[17]



[18]



[19]

На этом базовую настройку **Icecast** для ретрансляции потоков Интернет-радиостанций можно завершить. Однако не стоит забывать, что есть еще поле для експериментов, поскольку **Icecast** - довольно мощный инструмент.

Ну и если просто хочется послушать радио, весь плейлист одним списком можно загрузить здесь [20]. Если любите слушать какую-то радиостанцию, а в списке ее нету - пишите. Поищем и добавим.

На данный момент транслируются следующие радиостанции (список время от времени изменяется, так что данные относительны):

- 16bit.fm MAIN (Россия)
- 16bit.fm CAFE (Россия)
- 16bit.fm CLUB (Россия)
- 16bit.fm I.D.E.A. (Россия)
- 16bit.fm Back To Mine (Россия)
- A-rock (Россия)
- @Плюс (Беларусь)
- Арси (Украина, Арциз)
- Авторадио (Украина, Киев)
- Байкер ФМ (Россия, Москва)
- CJ RADIO (Россия, Санкт-Петербург)
- Новое Чистое Радио (Россия)
- Дефджей Радио (Германия, Берлин)
- Di FM Ambient (США, Вашингтон)
- Ди ФМ Драм`н`Бэйс (США, Вашингтон)
- Европа Плюс (Украина)
- Radio Farwater Blues
- Radio Farwater Country
- Radio Farwater Rock

- Radio Farwater Live
- Radio Farwater Melodic
- Radio Farwater Old Music
- Radio Farwater Best Chart
- Radio Farwater Tribute
- Radio Farwater Old Blues
- ФЖ ДиДжей Радио (Франция, Париж)
- Gala Radio (Украина)
- Гардарика (Россия, Санкт-Петербург)
- Radio Italo
- Джем FM (Украина, Киев)
- Кабриолет (Россия, Москва)
- Кисс ФМ Ницца (Франция, Ницца)
- Радио Кукуруза (Россия, Москва)
- LUGA RADIO (Украина, Луганск)
- Мегаполис ФМ (Молдова, Кишинев)
- Радио МФМ (Украина)
- МіхҒт (Украина)
- Молоде радіо (Украина)
- Народное радио Одесса (Украина, Одесса)
- Радио Nostalgie (Украина, Киев)
- Парадиз (США, Вашингтон)
- Польская станция (Польша, Варшава)
- Radio Premium (Россия)
- Промо Ди Джэй Show Garage (Россия, Москва)
- Мелодия (Росия, Москва)
- Most-radio (Россия, Пенза)
- Radio Record (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Trancemission (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Club (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Drum and Bass (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record VIP Mix (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Teodor (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Dance Core (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Breaks (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Chillout (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Dubstep (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Superdiskoteka 90 (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Pump (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Middle (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record GopFM (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record Russian Mix (Санкт-Петербург, Россия)
- Radio Record HipHop (Санкт-Петербург, Россия)
- RADIO TREK (Украина, Ровно)
- Заряд (Россия, Москва)
- Ральф Радио (Россия, Нижний Новгород)
- RelaxFM (Россия, Москва)
- Рок-онлайн (Россия, Москва)
- Русская волна (Россия, Красноярск)
- Русское Радио Кухавен (Германия, Кухавен)
- Нуллвэйв Русский Рок (Россия, Новосибирск)
- Сан ФМ (Россия, Санкт-Петербург)
- Сан ФМ Альтернатива (Россия, Санкт-Петербург)
- Сан ФМ Драм`н`Бэйс (Россия, Санкт-Петербург)
- Сан ФМ РОР (Россия, Санкт-Петербург)
- Сан ФМ Relax (Россия, Санкт-Петербург)
- Сан ФМ Транс (Россия, Санкт-Петербург)
- Первое Сексуальное Радио (Россия, Москва)
- Хорошее радио (Украина)

- Шарманка (Украина)
- Радио Сибирь (Россия, Тверь)
- Сім'я і Дім (Украина)
- Серебряный дождь (Россия)
- Скай ФМ Джаз (США, Нью-Йорк)
- Радио "Воруй-Убивай" (Россия)
- Стильное радио (Украина)
- Стрий ФМ (Украина, Стрый)
- Супер Радио (Украина)
- Ультра (Россия, Москва)
- Юнитон (Россия, Новосибирск)
- Зайцев Нет (Россия, Москва)

### Источник (получено 2025-11-30 01:15):

http://muff.kiev.ua/content/icecast-retranslyatsiya-internet-radiostantsii

#### Ссылки:

- [1] http://www.icecast.org/
- [2] http://ru.wikipedia.org/wiki/Mp3
- [3] http://ru.wikipedia.org/wiki/Ogg
- [4] http://www.icecast.org/docs/icecast-2.3.1/icecast2 config file.html
- [5] http://muff.kiev.ua/files/icecast.xml
- [6] http://myauthserver.net/notify mount.php%22/
- [7] http://myauthserver.net/notify listener.php%22/
- [8] http://server:port/mp3/stuff.mp3
- [9] http://server:port/
- [10] http://aimp.ru/
- [11] http://www.winamp.com/
- [12] http://radio.muff.kiev.ua:8000/16bit.fm
- [13] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/icecast-01.png
- [14] http://radio.muff.kiev.ua:8000
- [15] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/icecast-02.png
- [16] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/icecast-03.png
- [17] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/icecast-04.png
- [18] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/icecast-05.png
- [19] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/icecast-06.png
- [20] http://muff.kiev.ua/files/radio.muff.kiev.ua.m3u