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 **Icecast2**:

```
# 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:    http://www.icecast.org/ [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:    http://www.icecast.org/ [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"

**********************************************************************  Make sure
```

```
the <changeowner> section in your configuration file  ****     is NOT commented out.
 Icecast will refuse to run as root.    ****
                        **** Also make sure that the user you choose is able to wr
ite to your ****  configured log directory, otherwise icecast will refuse to run. **
*********************************************************************
```

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 эту страницу [4]. В листинге только 1 поток примонтирован, а по этой ссылке [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>    <!-- ?????? ????????? ??????? ? ?????????? -->
    <limits>        <!-- ???????????? ????????????? ?????????? ?????????? -->
     <clients>1000</clients>      <!-- Максимальное количество источников -->
     <sources>200
</sources>      <!-- Количество потоков для обработки клиентских подключений -->
     <threadpool>500
</threadpool>      <!-- Максимальный размер очереди в байтах для одного слушателя.      Ес
ли абонент "отстает" вследствие загруженности сети, поддерживается       буфер указанного
размера. Если пользователь отстает больше, чем       указано, соединение разрывается-->
     <queue-size>524288</queue-size>      <!-- Тайм-аут для абонента -->
     <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)  -->      <burst-size>65535
</burst-size>    </limits>

    <!-- ?????? ?????????? -->
    <authentication>        <!-- ?????????????? ??????, ??????? ??????????? ??? ??
????????? ?        ????????? ??????. ?? ?????? ?????? ??? ??????????? ?????? ????
      ?????? "source" -->     <source-password>hackme
</source-password>      <!-- Используется у мастер-сервера как часть авторизации, когда
 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 -->    <!--    <sh
outcast-mount>/live.nsv</shoutcast-mount>    -->

    <!-- ???????????????? ??? ?????????? ?????????? ? ?????-??????? ???????    ? ic
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>

    <!-- ???????? ???????????? ?????????? ?????? <listener> -->
    <listen-socket>        <!-- TCP-????, ???????????? ???? ??? ?????????? ????????
?? -->     <port>8000
</port>      <!--IP-адрес, для привязки к конкретной сетевой карты. Если не      указывать, т
о Icecast будет слушать запросы на всех интерфейсах -->      <bind-address>195.3.159.250
</bind-address>      <!-- Дополнительные точки монтирования, используемые для подключен
ия      DSP-совместимых клиентов -->      <!-- <shoutcast-mount>/stream</shoutcast-mount> -
->   </listen-socket>
  <!--   <listen-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
ays-on-demand>-->

    <relay>        <!-- ??????, ? ???????? ???????? ????? -->
        <server>stream.16bit.fm
</server>      <!-- Номер порта, с которого забираем поток -->      <port>9500
</port>      <!-- Точка монтирования на удаленном сервере -->      <mount>/
</mount>      <!-- Локальная точка монтирования -->      <local-mount>/16bit.fm
</local-mount>      <!-- Забирать поток только по запросу, тоесть только когда есть      слуш
атели этого потока -->      <on-demand>1
</on-demand>      <!-- Ретрансляция метаданных (названия песен, групп, etc) -->
    <relay-shoutcast-metadata>1</relay-shoutcast-metadata>   </relay>

    <!-- ???????????? ????????? ?????? <mount>. ??? ?????? ????? ?????????,    ????
??? ???????? ?????? ?????????? ????? ??????????? ? ?????????????    ?? ???????? ?
????, ???? ??? ????? ???? ?? ?????? ?????????. ???????????    ??? ????????? ???????
???/?? ????????? ????????, ??????? ??????? ?    ???????.    ???? ???????????? ?????
???? ??? ??????? ?????????, ???? ????? ?    ???????? ????????? ??????????? ????????
?, ????? ??? ???????????    ?????????? ??????????, ????? ???????????, ??? ????????
???? ? ??????,    etc.  -->    <!--    <mount>        <mount-name>/example-complex.o
gg</mount-name>

       <username>othersource</username>        <password>hackmemore</password>

       <max-listeners>1</max-listeners>        <dump-file>/tmp/dump-example1.ogg</d
ump-file>        <burst-size>65536</burst-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
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>

    <mount>        <mount-name>/auth_example.ogg</mount-name>        <authentication
 type="url">            <option name="mount_add"       value="
http://myauthserver.net/notify_mount.php"/ [6]
>       <option name="mount_remove"   value="
http://myauthserver.net/notify_mount.php"/ [6]
>       <option name="listener_add"   value="
http://myauthserver.net/notify_listener.php"/ [7]
>       <option name="listener_remove" value="
http://myauthserver.net/notify_listener.php"/ [7]>     </authentication>   </mount>
```

```
    -->

    <!-- ???? ???? ???????? ???????? ?????? icecast2 -->    <fileserve>1</fileserve>

    <paths>        <!-- ???????????? ???????, ???? chroot ??????? -->
        <basedir>/usr/local/share/icecast</basedir>

        <!-- ???? ? ???????, ???????????? ??? ?????????? -->
        <logdir>/var/log/icecast</logdir>
<!-- Родительский каталог для всех статический файлов. Этот каталог       может мес
тить 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
</webroot>      <!-- 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
s.       -->      <!--      <alias source="/foo" dest="/bar"/>       -->      <!-- Aliases: ca
n also be used for simple redirections as well,          this example will redirect all reque
sts for http://server:port/ [9] to          the status page       -->
     <alias source="/" dest="/status.xsl"/>    </paths>

    <!-- ?????? ???????????? -->
    <logging>        <!-- ??? ???? ?????? ??????? -->     <accesslog>access.log
</accesslog>      <!-- Лог файл записи ошибок -->      <errorlog>error.log
</errorlog>      <!-- <playlistlog>playlist.log</playlistlog> -->      <!-- Уровень логгирования --
>      <loglevel>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
ь заполнения файловой системы -->      <!-- <logarchive>1</logarchive> -->    </logging>

    <!-- ?????? ???????????? -->     <security>        <chroot>0
</chroot>      <!-- Запуск от другого пользователя -->
    <changeowner>        <user>icecast</user>        <group>icecast
</group>      </changeowner>    </security></icecast>
```

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 AIMP [10], WINAMP [11], etc) необходимо открыть следующий url: http://radio.muff.kiev.ua:8000/16bit.fm [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 - http://radio.muff.kiev.ua:8000 [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 экспериментов, 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)***
- ***MixFm (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 POP (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 *2026-11-06 18:02*):
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