

了解媒体文件的语音扩展标记语言(VXML) /Customer语音门户(CVP) HTTP缓存

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[网关及时高速缓冲存储考虑事项](#)

[如何确定网关是否适当地缓存](#)

[计算FreshTime](#)

[删除过时的缓存的条目](#)

[audio-prompt load命令](#)

[日期时间](#)

简介

本文描述媒体文件的语音扩展标记语言(VXML) /Customer语音门户(CVP)超文本传输协议(HTTP)缓存。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- VXML网关
- CVP

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

背景信息

在HTTP客户端缓存中，有在存储媒体文件涉及的缓存的两种类型：IVR媒体播放器缓存和HTTP客户端缓存。

服务器缓存设置覆盖HTTP客户端设置，这些参数从服务器发送通过http信息标题，或者通过vxml应

用程序脚本。

网关及时高速缓冲存储考虑事项

步骤1:当音频提示在HTTP媒体服务器时存储，适当的网关提示符高速缓存方法是必要优化网关和网络带宽消耗的性能。如果缓存完全地，禁用网关性能减小大约35-40%。

配置在网关组的高速缓冲存储以下在网关：

- .。 .ivr提示符内存15000
- .。 .http客户端缓存高速缓存文件500
- .。 .http客户端缓存内存池15000

注意：http client cache memory文件代表可以缓存的最大的大小提示符文件(以Kbyte)。一般来说，客户大于500K (长度一分钟)提示应该分类为的更加小，更加管理的片段实现的装载和缓存。例如，队列音乐能是30秒提示符的一条重复性环路。也注意，因为提示符被放出，不会缓存提示符，除非整个提示符播放。所以，推荐您做提示符一个管理的大小。

步骤2.同步在网关和HTTP媒体服务器之间的时间。

注意：同步不必须是确切，但是至少在一两分钟内。没有同步能造成提示符从未刷新的时代或他们将刷新与每呼叫，其中之二是不理想的行为。

第三步：在媒体服务器，设置内容有效期(例如15分钟)。

注意：在IIS，这执行在HTTP报头选项卡下。网关提示符在此时间之后将刷新。选择的期限应该反射oftener r如何再录音提示符，并且您多久是愿意等待在修改以后有新的及时负载。

Programs > Administrative Tools> IIS管理器

导航到您要修改的.wav文件。

用鼠标右键单击>Properties > HTTP包头

启用内容有效期。

如何确定网关是否适当地缓存

要确定是否适当地配置网关高速缓冲存储，请执行以下：

媒体服务器记录的IIS登录，在客户端要求提示符时候。如果缓存正确地设置，这些请求看来近似每个X分钟(X是什么定义作为在以上的步骤3的刷新间隔)所有特定提示符的。日志查找在：
： C:\WINNT\system32\LogFiles\W3SVC1\ex*

或

执行在网关的show http client cache。新鲜的时间列必须等于在HTTP媒体服务器设置的刷新时间时间期。例如，如果刷新期限设置为15分钟，这必须说900秒。年龄列显示多少秒钟通过，自从最后刷新的提示符。一般来说，此编号比新时间是较少。然而，如果呼叫最近未访问提示符，此编号比新时间可以极大。提示符只刷新，当触发由呼叫，并且及时新时间超时。如果新时间是一非常高值，删除提示符的唯一方法从缓存(除隐藏命令之外)是重新加载网关。

它是更加容易的添加报头作为实时HTTP报头通过IIS。

这可以通过IIS 6或7.执行。

<http://weblogs.asp.net/joelvarty/archive/2009/03/23/force-ie7-compatibility-mode-in-ie8-with-iis-settings.aspx>

计算FreshTime

有能影响文件的FreshTime的几变量，例如：从服务器的http信息标题和通过CLI等等配置的cache refresh值。因此是否如何知道哪个值文件使用其FreshTime？文件的FreshTime在以下优先确定：

1) 当文件从HTTP服务器下载，如果其中一个http信息标题包含以下：

缓存控制：在seconds>的最长寿命= <value

然后在seconds>的上述<value将使用作为FreshTime此文件。

2) 如果(1)是没有存在，然而以下两个报头在http消息包括：

超时：<expiration日期-时间>

伊达市：<current日期-时间>

然后差异<expiration日期-时间> - <current日期-时间>将使用作为FreshTime此文件。

3) HTTP/1.1 spec，RFC 2616 (超文本传输协议)，建议正如(1)或(2)所描述的http信息标题上面存在。如果服务器不能发送(1)或(2)在其HTTP响应，则我们将采取10%差异在伊达市和最后更新之间从信息标题：

最后更新：<last已修改日期-时间>

伊达市：<current日期-时间>

因此此文件的FreshTime计算如下：

$$\text{FreshTime} = 10\% \times ((\text{最后更新}) - (\text{伊达市}))$$

4) 最后，这是，当cache refresh设置CLI开始活动时。CLI提供用户分配一个启发式FreshTime值到文件作为一个临时值，万一那不在上述(1)-(3)信息标题存在。

```
c5400-02(config)#http client cache refresh ?  
<1-864000> Time value in seconds
```

Refresh值的默认是86400秒(24个小时)。

注意：已配置的http客户端缓存刷新没有效果在文件，当信息标题中的任一个(1) - (3)存在。

注意：此CLI，如果实际上，不是可追溯的。即最近配置的Refresh值只适用于新的流入文件。它没有效果在条目已经在缓存。

删除过时的缓存的条目

注意：路由器自动地独自地从未刷新所有过时的文件。

过时的文件根据需要只刷新。路由器为什么是否在缓存将花费其更新文件的重要的CPU周期，无需知道或，当使用时那些文件，而CPU为其他紧急服务是需要的？

这意味着一个过时的缓存的条目能长期坚持在缓存，直到删除让路给同一个文件的一个新拷贝，或者为在缓存需要其存储器空间的另一个文件。有时，如果其年龄未超过应用程序，指定的MaxStale值一个过时的缓存的条目可以仍然是可用的。

简言之，缓存的条目是否是过时的或者可用，能计算使用简单比较如下：

- 文件是新鲜的，如果FreshTime > 年龄
- 文件是过时的，但是可用，如果(FreshTime + MaxStale) > 年龄
- 文件是过时和不可用的，如果(FreshTime + MaxStale) <= 年龄

MaxStale :

表明客户端是愿意收到超出了其有效期的答复。如果麦斯过时分配值，则客户端是愿意收到由没有更比秒钟指定的编号超出了其有效期的一个答复。如果值没有分配到麦斯过时，则客户端是愿意收到所有年龄一个过时的答复。

<http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec14.html>

如前所提及，一个过时的缓存的条目由其所有者根据需要删除，当：

- 缓存的条目变得过时;并且
- 其ref计数是零(0)，即，没人使用此缓存的条目;并且
- 其存储器空间是需要的让路给其他条目

这意味着http客户端和IVR媒体播放器必须这样管理及控制他们的缓存的条目在非流和流式模式，分别。http客户端若需要整理一些过时的条目收复在缓存存储器存储池的空间，但是它不所有者那些文件？这变为http客户端缓存背景老化的责任。

http客户端缓存背景老化叫醒每5分钟。如果用于缓存的条目的总内存超出已配置的缓存存储器存储池大小的70%阈值，老化通过每个缓存的条目将走。如果条目是新鲜的，将不理睬它。如果条目是过时的并且没有对它的参考，即，ref count= 0，http客户端独自地删除条目，因为它是该条目的合法所有者。如果过时的条目有对此的一参考count1，并且没有与它或孩子连接的parent，含义文件不是在刷新下载中间，回到通知的呼叫媒体播放器发布此过时的条目的http客户端。

audio-prompt load命令

有时，手工下载音频文件到路由器可以是理想或必要的。现在我们已经被告告诉路由器不自动地去HTTP服务器刷新过时的缓存的条目。只有当他们是需要的时，那些条目刷新。手工的下载能解决此问题。

另一场景A手工的下载可能是有用的是预先输入在非流模式的一个大音频提示。这可以执行，在第一个呼叫接收前，以便呼叫方不体验及时加载任何延迟。

手工下载一特定的音频文件，请键入以下CLI命令：

```
audio-prompt load <url>
```

上述<url>是音频文件在服务器的地方驻留。当然，http客户端缓存在缓存预计适当地配置保存此文件。

注意：如果<url>是一活动提示符，即，当前在作用，此CLI不生效。

日期时间

并且，请确保在网关和HTTP媒体服务器之间的时间同步。这是当务之急。

警告：请勿使用**清楚http客户端缓存在VXML GW**。如果此命令在非常已加载/活动VXML GW被调用，知道引起问题、存储器损坏和失败。基本上，**全部没有推荐使用清楚ip http client cache**。什么它是刷新从缓存的所有条目，和什么发生是它创建并且删除从引起一些问题的缓存链接的列表的节点。命令是在删除从IOS的过程中。推荐的命令是**过时集合http的客户端缓存**，什么此命令是它刷新缓存的最近更改的零件。