

文章

姚鑫 · 五月 28, 2021 阅读大约需 4 分钟

第九章 创建、编写和阅读MIME邮件

第九章 创建、编写和阅读MIME邮件

Iris提供了一个可以用于创建MultiPart Mime消息（%Net.MimePart）的类。创建要添加到SOAP消息的附件时，请使用此类;请参阅创建Web服务和Web客户端。因为MIME是一个常见的标准，所以有许多其他可能的应用程序，例如电子邮件处理和HTTP Multipart Post。

MIME消息概述

MIME格式的文档被称为MIME部分。每个MIME部件都有标题，包含邮件正文（文本或二进制）或包含额外的MIME部件。具有MIME版本标题的MIME部分可以用作顶级文档，称为MIME消息。下图显示了示例：

在该示例中，E和F具有未显示的附加子部分。

要表示MIME部件，请使用 %Net.MIMEPart类，该类提供用于设置零件的标题和内容的属性。

创建MIME部分

要创建一个MIME部件，执行以下步骤：

1. 创建%Net.MIMEPart的实例。
2. 做以下其中一项：
 - 添加文本或二进制正文。为此，请创建流(文本或二进制)的实例，并将MIME部分的Body属性设置为等于该流。使用标准流接口将数据写入此流。不要为Parts属性指定值。
 - 添加MIME部件列表。为此，请按此处所述创建MIME部件，并将Parts属性设置为等于这些部件的列表。不要为Body属性指定值。
3. 可以选择按照“设置和获取MIME部件标头”中的说明设置标头。

设置和获取MIME部件标头

可以设置和获取HTTP标头的值。%Net.MIMEPart的以下属性会影响MIME标头：

- ContentType - Content-Type标头的Internet媒体类型(MIME类型)。这指定正文数据的Internet媒体类型。例如："text/plain", "text/html", "image/jpeg", "multipart/mixed"等。
- ContentCharset - Content-Type标题的字符集部分。如果设置此属性，则必须首先设置ContentType属性。对于包含文本正文的每个MIME部分，请确保适当设置ContentCharset属性以指示正文中使用的字符集。此属性应声明已使用的字符集，因为%Net.MIMEPart不执行任何转换。
- ContentId-规范化的Content-ID头，不带尖括号(<>)以及任何前导空格和尾随空格。
- ContentLocation-标准化的Content-Location标头，没有任何前导空格和尾随空格。
- ContentTransferEncoding - Content-Transfer-Encoding标头。此属性可以是以下属性之一："base64" "quoted-printable" "7bit" "8bit"

重要提示：请注意，如果内容为“Base64”编码，则不能包含任何Unicode字符。如果要发送的内容包括Unicode字符，请确保使用\$ZCONVERT将内容转换为UTF-8，然后对其进行base-64编码。例如：

```
set BinaryText=$ZCONVERT(UnicodeText,"O","UTF8")
set Base64Encoded=$system.Encryption.Base64Encode(BinaryText)
```

收件人必须使用相反的过程来解码文本：

```
set BinaryText=$system.Encryption.Base64Decode(Base64Encoded)
set UnicodeText=$ZCONVERT(BinaryText,"I","UTF8")
```

%Net.MIMEPart类提供可用于管理MIME标头的常规方法：

- GetHeader()返回头的值。
- NextHeader()获取下一个标头。
- SetHeader()设置标题的值。通常，可以使用它来设置非标准标头。
- RemoveHeader()删除标题。

指定可选的消息边界值

默认情况下，邮件边界是自动生成的。如果需要，可以指定消息边界。要执行此操作，请指定边界属性的值。请确保使用极不可能在任何消息部分中使用的字符串。

编写MIME邮件

要编写MIME邮件，请使用%Net.MIMEWriter，如下所示：

1. 创建%Net.MIMEWriter类的实例。
2. (可选)指定输出目标。为此，请使用编写器实例的以下方法之一：OutputToDevice()(默认值)、OutputToFile()或OutputToStream()。
3. 调用编写器的方法，根据需要编写输出：

- 给定标头名称和值后，WriteHeader()将写入该标头。
- 给定%Net.MIMEPart的实例，WriteMIMEBody()写入消息正文，消息正文可以有多个部分。

如果消息是多部分的，则此方法不写入任何标头；编写它们是责任。但是，如果消息不是多部分的，则该方法会写入标头。

- 给定%Net.MIMEPart的实例，WriteMIMEMessage()写入MIME消息，包括所有标头。

对于单部分消息，WriteMIMEBody()和WriteMIMEMessage()产生相同的输出。

示例：WriteMIMEMessage()

下面的示例演示WriteMIMEMessage()的用法：

```
ClassMethod WriteMIMEMessage(text As %String, header As %String) As %Status
{
    Set msg=##class(%Net.MIMEPart).%New()
    Set msg.Body=##class(%GlobalCharacterStream).%New()
    Do msg.Body.Write(text)

    //specify some headers
    Set msg.ContentType="text/html"
    Set msg.ContentCharset="us-ascii"
```

```
Do msg.SetHeader("Custom-header",header)

//create MIME writer; write MIME message
Set writer=##class(%Net.MIMEWriter).%New()
Set status=writer.WriteMIMEMessage(msg)

If $$$ISERR(status) do $system.Status.DisplayError(status)
Quit $$$OK
}
```

以下终端会话显示了此方法的使用情况：

java

```
DHC-APP>w ##class(PHA.TEST.HTTP).WriteMIMEMessage("message text","my header value")
                                                CONTENT-
TYPE: text/html; charset=us-ascii
Custom-header: my header value

message text
1
```

阅读MIME邮件

要读取MIME邮件，请使用%Net.MIMEReader，如下所示：

1. 创建%Net.MIMEReader类的实例。
2. 指定输入源。为此，请使用读取器实例的以下方法之一：OpenFile()或OpenStream()。
3. 调用读取器实例的ReadMIMEMessage()方法。此方法通过引用返回%Net.MIMEPart的实例作为第一个参数。它返回一个状态，应该检查该状态。

[#SQL](#) [#Caché](#) [#InterSystems IRIS](#) [#InterSystems IRIS for Health](#)

源

URL:

<https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E4%B9%9D%E7%AB%A0-%E5%88%9B%E5%BB%BA%E3%80%81%E7%BC%96%E5%86%99%E5%92%8C%E9%98%85%E8%AF%BBmime%E9%82%AE%E4%BB%B6>