

调用 REST 服务

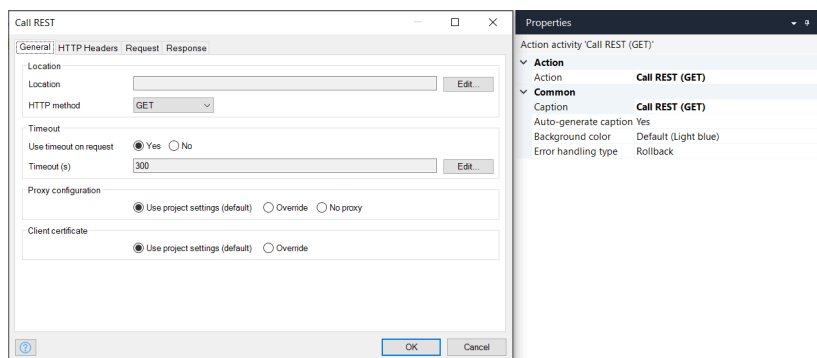
该活动只能在**微流**中使用。

1 简介

调用 REST 服务活动可用于调用 REST 端点。可以指定 REST 调用的位置以及处理 REST 调用响应的方式。

2 属性

调用 REST 操作属性的示例如下图所示：



该活动有两组属性，一组位于左侧对话框中，另一组位于右侧属性窗格中。

调用 REST 操作属性窗格包含以下部分：

- 操作
- 通用

3 操作部分

属性窗格的**操作**部分显示与该活动关联的操作。

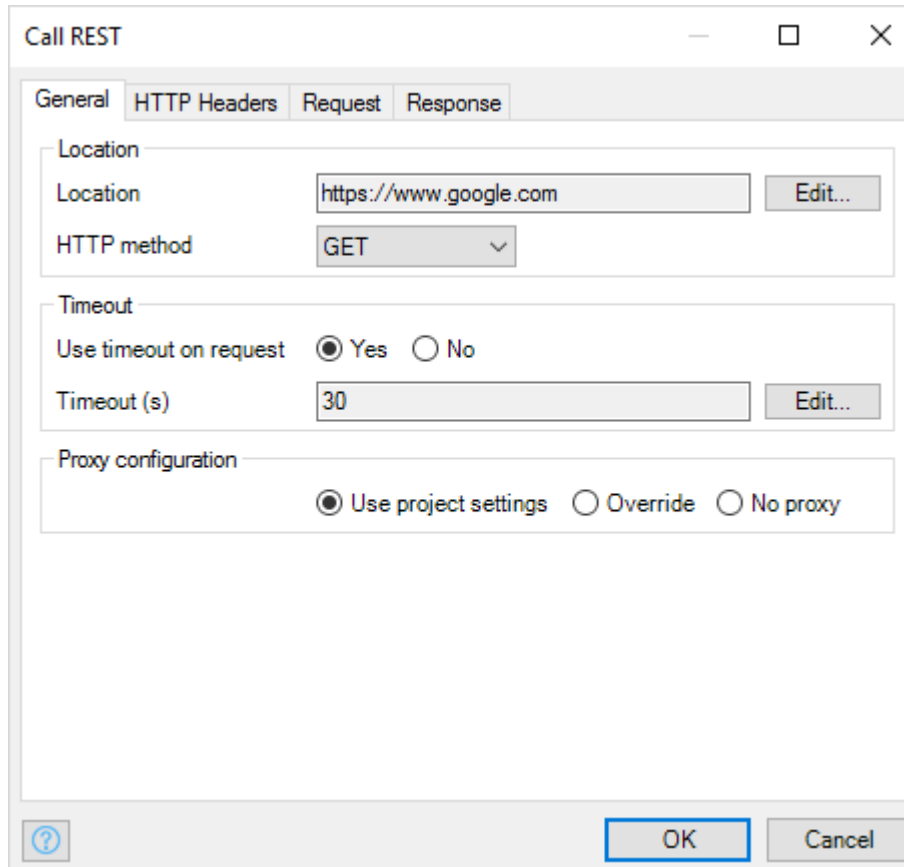
通过单击操作旁边的省略号 (...)，可以打开一个对话框来配置该操作。

还可通过双击微流中的活动或右键单击活动并选择**属性**来打开对话框。

属性对话框由四个选项卡组成：

- 常规
- HTTP 标头
- 请求
- 响应

4 常规选项卡



4.1 位置

位置属性定义要调用的 REST 端点。

需要使用字符串模板输入位置，该模板必须生成有效的 URL 字符串。

4.1.1 字符串模板

位置模板可能包含在大括号之间以数字形式写入的参数（例如，{1}）。第一个参数有数字 1，第二个参数有数字 2，以此类推。可使用双左大括号 {{}} 转单左大括号 {}。

4.1.2 参数

对于模板中的每个参数，可使用生成字符串值的微流表达式指定其值。该值将插入参数的位置。

4.2 HTTP 方法

HTTP 方法属性定义调用 REST 端点时使用的 HTTP 方法。可能的值包括：GET、POST、PUT、PATCH、DELETE、HEAD 和 OPTIONS。

4.3 请求时使用超时

将**请求时使用超时**设为是，以指定调用 REST 活动应等待 REST 端点响应的时长。

建议将该选项设为是。即使活动仍在等待响应，大多数云基础结构服务（包括 Mendix Cloud 使用的服务）都会在几分钟内没有流量的情况下自动关闭 HTTP 连接。这意味着，如果活动调用 Web 服务需要很长时间才能响应，则连接可能会在活动不知道的情况下关闭，且活动不会收到响应。在这些情况下，如果**请求时使用请求**设为否，活动将无限期等待数据到达。

默认值：是

4.4 超时（秒）

如果 REST 端点在**超时（秒）**的秒数后未予响应，将发生异常，微流将回滚或转到自定义错误处理程序。

默认值：300 秒

4.5 代理配置

在几乎所有情况下，都可以忽略该设置。**使用项目设置**是一个很好的默认值。

如果需要，可配置是否对请求使用代理。可选项包括：

- **使用项目设置** - 使用在项目级定义的任何设置（默认值）
- **替代** - 替代该操作的项目级设置
- **没有代理** - 即使在项目级配置了代理，也不要为该操作使用代理

选择替代时，可动态配置是否使用代理。然后，为代理提供主机、端口、用户名和密码设置。

4.6 客户端证书

在大多数情况下，可使用默认**使用项目设置**。

但是，可单击**替代**指定要用于请求的客户端证书。选择以下其中一项操作：

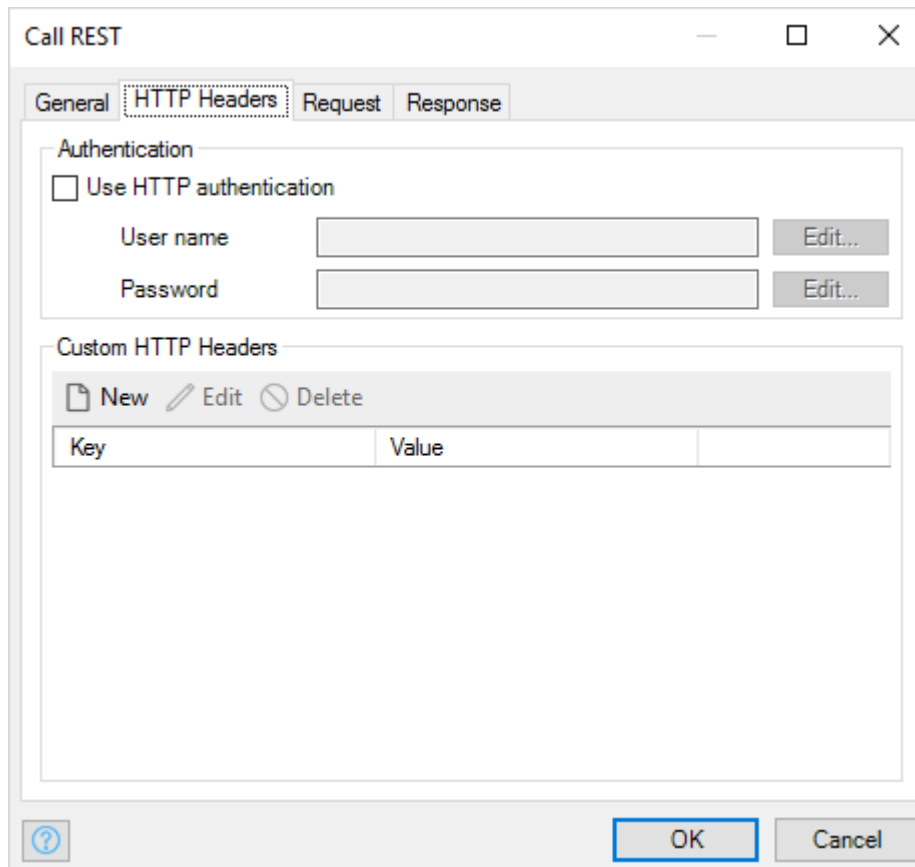
- **使用项目设置**（默认） - 使用在项目级定义的设置
- **替代** - 替代该操作的项目级设置

选择替代时，可配置将使用的客户端证书。单击**编辑**以指定**客户端证书标识符**。可在不同位置设置该标识符，具体取决于应用程序的部署位置：

- 将应用程序部署到 Mendix 云时，在固定客户端证书时设置标识符
- 在其他地方部署应用程序时，标识符在自定义设置 *ClientCertificateUsages* 中设置

如果未设置该标识符（未固定或在 *ClientCertificateUsages* 中不存在），将使用默认设置（如同选择了**使用项目设置**）。

5 HTTP 标头选项卡



Call REST

General **HTTP Headers** Request Response

Authentication

Use HTTP authentication

User name Edit...

Password Edit...

Custom HTTP Headers

New Edit Delete

Key	Value
-----	-------

OK Cancel

5.1 使用 HTTP 身份验证

使用 **HTTP 身份验证** 复选框定义是否应使用基本身份验证。

5.2 用户名

用户名 属性定义将用于通过 HTTP 进行身份验证的用户名。用户名需要使用微流表达式输入。微流表达式应生成字符串。

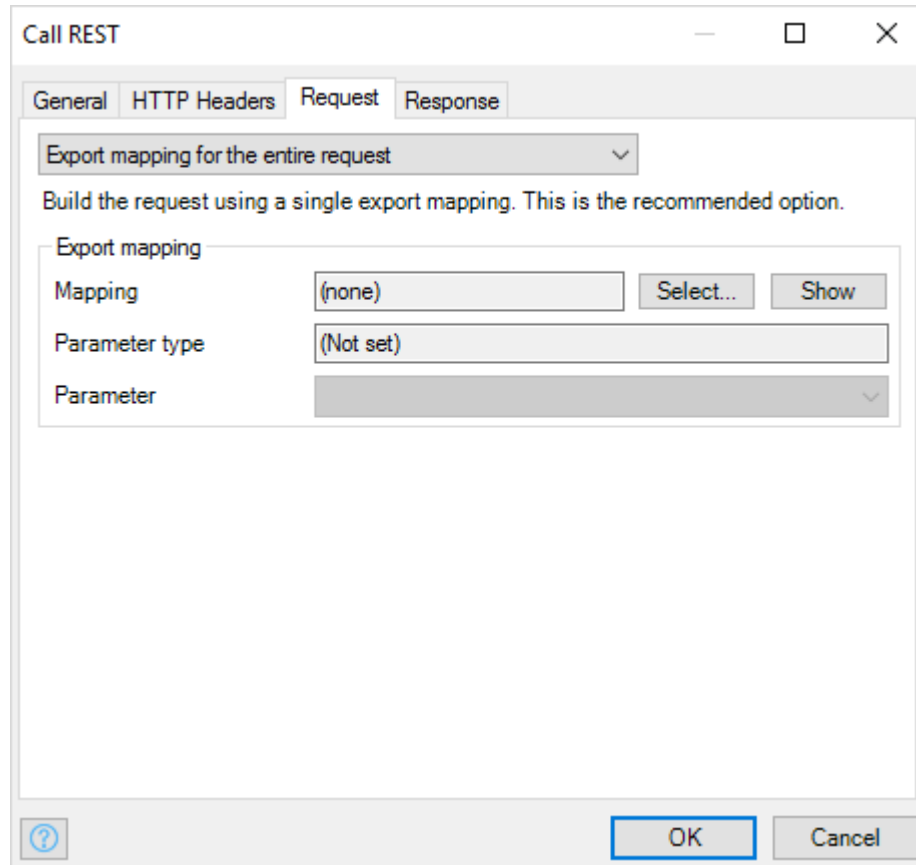
5.3 密码

密码 属性定义将用于通过 HTTP 进行身份验证的密码。密码需要使用表达式输入。微流表达式应生成字符串。

5.4 自定义 HTTP 标头

这些标头将添加至 HTTP 请求标头。每个自定义标头都带有一个键值（微流表达式）对。

6 请求选项卡



以下各部分介绍了下拉菜单中用于生成请求的选项。

只能为 HTTP 方法 POST、PUT、PATCH 和 OPTIONS 生成请求。

6.1 为整个请求导出映射

该选项可用于对请求正文使用单个导出映射。

6.1.1 映射

选择要应用的映射。

6.1.2 参数类型

如果导出映射需要输入，该字段将显示输入的类型。

6.1.3 参数

如果导出映射需要输入，可以选择正确类型的参数。

6.1.4 内容类型

如果导出映射基于消息定义，可以导出 XML 或 JSON。选择所需的输出类型。

默认情况下，未设置**内容类型标头**。要设置内容类型标头，使用自定义 **HTTP 标头** 选项卡。

6.2 用于整个请求的二进制

该选项可用于发送二进制数据（例如，FileDocument 的内容）。

6.3 格式数据

该选项可用于为多个部分生成多部分/窗体数据请求。每个部分都是一个带有键和值（微流表达式）的对。

在微流表达式中用作变量时，该选项也支持文件文档和图像。

6.3.1 内容类型

为窗体数据请求设置一个**内容类型标头**会导致一致性错误，因为窗体数据请求将自动设为**多部分/窗体数据**。

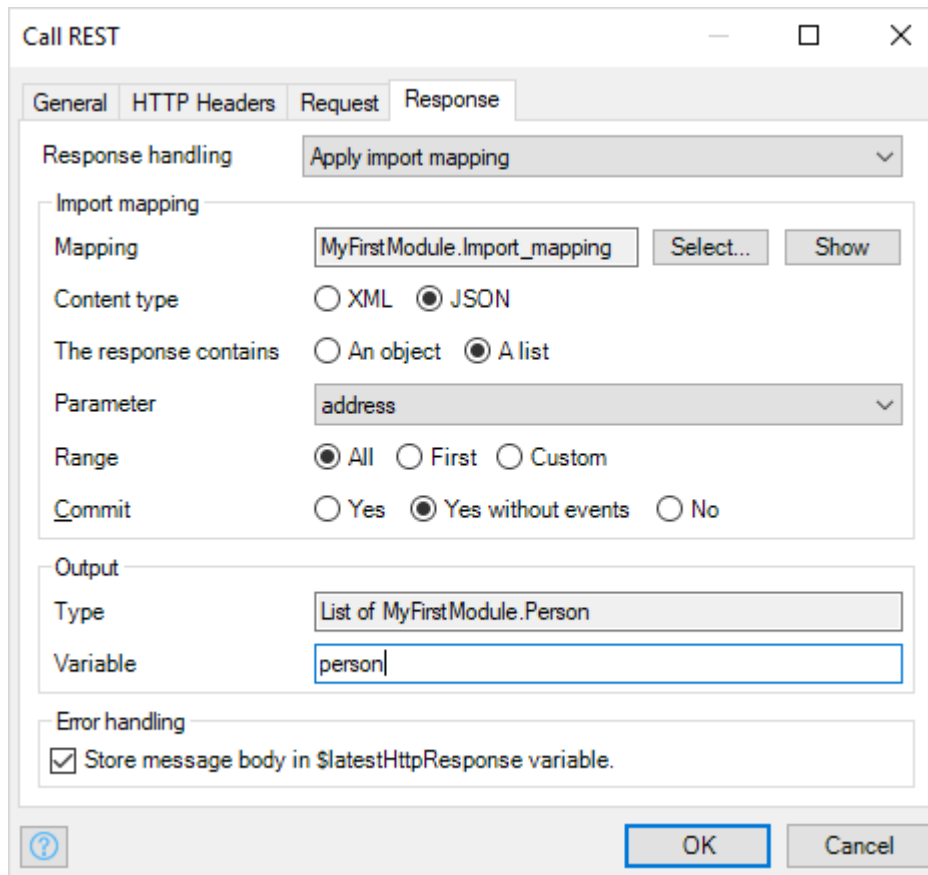
FileDocument 部分的内容类型为**应用程序/八进制流**。

6.4 自定义请求模板

该选项可用于使用字符串模板生成请求。模板以纯文本定义请求的结构。

关于从模板构造字符串的更多信息，请参见上述“字符串模板”。

7 响应选项卡



Call REST

General HTTP Headers Request **Response**

Response handling Apply import mapping

Import mapping

Mapping MyFirstModule.Import_mapping Select... Show

Content type XML JSON

The response contains An object A list

Parameter address

Range All First Custom

Commit Yes Yes without events No

Output

Type List of MyFirstModule.Person

Variable person

Error handling

Store message body in \$latestHttpResponse variable.

OK Cancel

7.1 响应处理

以下是下拉菜单中用于处理响应的选项：

- **应用导入映射** - 如果响应是 JSON 或 XML，则可使用导入映射将其直接转换为对象；此处可以选择的字段在“导入映射”操作中进行了介绍
- **存储在 HTTP 响应中** - 任何成功的 HTTP 响应都可以直接存储在 HttpResponse 对象中，\$latestHttpResponse 变量也会更新
- **存储在文件文档中** - 如果响应包含二进制内容（例如 PDF），可将其存储在从 System.FileDocument 继承的实体类型的对象中
- **存储在字符串中** - 如果响应是字符串（例如 CSV），可以直接存储在字符串变量中
- **勿存储在变量中** - 调用未返回任何有用内容时，使用该选项

7.2 类型

类型字段定义输出的类型。

7.3 变量

变量字段定义操作结果的名称。

7.4 将消息正文存储在 `$latestHttpResponse` 变量中

如果 HTTP 响应状态代码不成功（例如，[4xx] 或 [5xx]），流将在错误处理程序中继续。

应始终为调用 REST 服务操作添加错误处理程序。

8 通用部分

有关该部分中属性的详细信息，请参见“页面编辑器”的“通用属性”中的“通用部分”。