

# 04 - 模块 4：导入数据

## 模块 4：导入数据

**模块简介（模块图块）：** 在此模块中，您将概要了解 Mendix 提供的诸多集成选项。

### 讲座 4.1：简介

在此模块中，您将概要了解 Mendix 提供的诸多集成选项。我们将深入探讨映射数据的概念，以及如何使用 REST 服务进行映射。本模块结束时，您将大致了解 Mendix 和低代码如何帮助您更轻松、更快地实施集成。

您将设置各项 HR 服务之间的集成，涵盖所有员工信息，这样即可开始创建数据模型、用户界面和逻辑。

### 模块包

在页面顶部可找到用于检查进度的模块包。它在版本 8.18.3 中提供，目前功能已成熟。

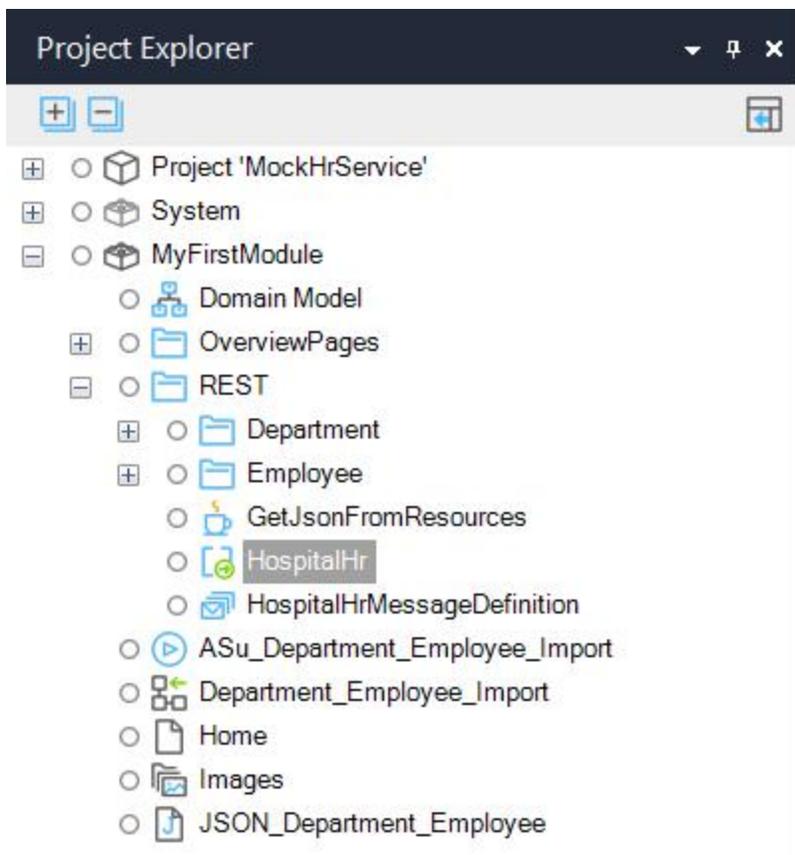
### 讲座 4.2：与 Mendix 集成

Mendix 一大最重要的功能是集成外部系统。您可以通过多种方式完成这种集成，最重要的是集成 WEB 服务（如 SOAP 和 REST）。Mendix 支持 XML、JSON 和 WSDL，导入通过映射完成的，无需编写任何代码。但在某些情况下，需直接访问原始数据。为此，Mendix 允许通过 `HttpRequest` 和 `HttpResponse` 变量访问请求和响应。

#### 讲座 4.2.1：创建 JSON 导入

要集成外部系统（如 JSON rest 服务），首先将数据结构告知 Mendix。为此，可创建结构文档，在此例中为 JSON 结构。现在我们来尝试操作一下。

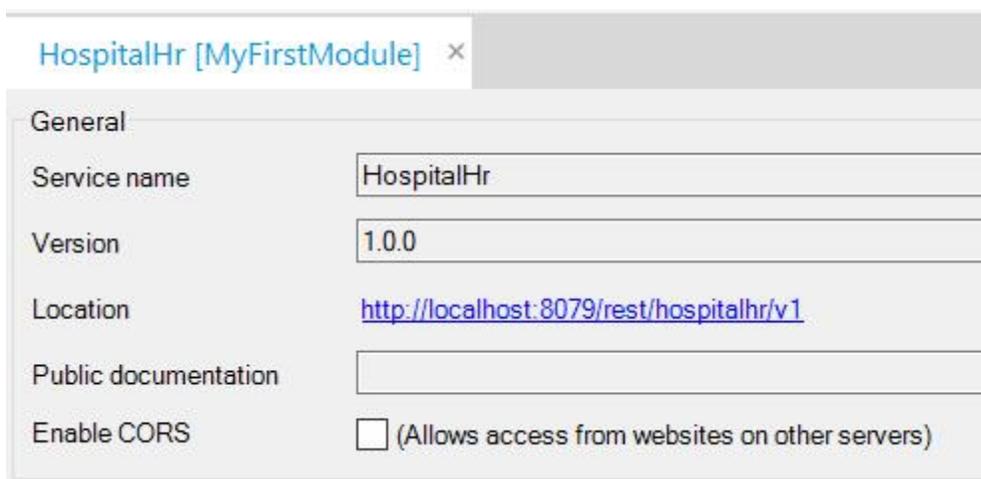
1. 前往 **MockHrService** 项目。
2. 在 **MyFirstModule** 下，转到 **REST** 文件夹，然后双击 **HospitalHr**。



3. 如果尚未运行，请通过按操作栏中的**本地运行**启动该服务。

运行应用程序后，您将看到位置已变为一个访问链接。此链接指向 **MockHrService** 的 swagger 文档页面。

4. 单击位置链接以打开网页。



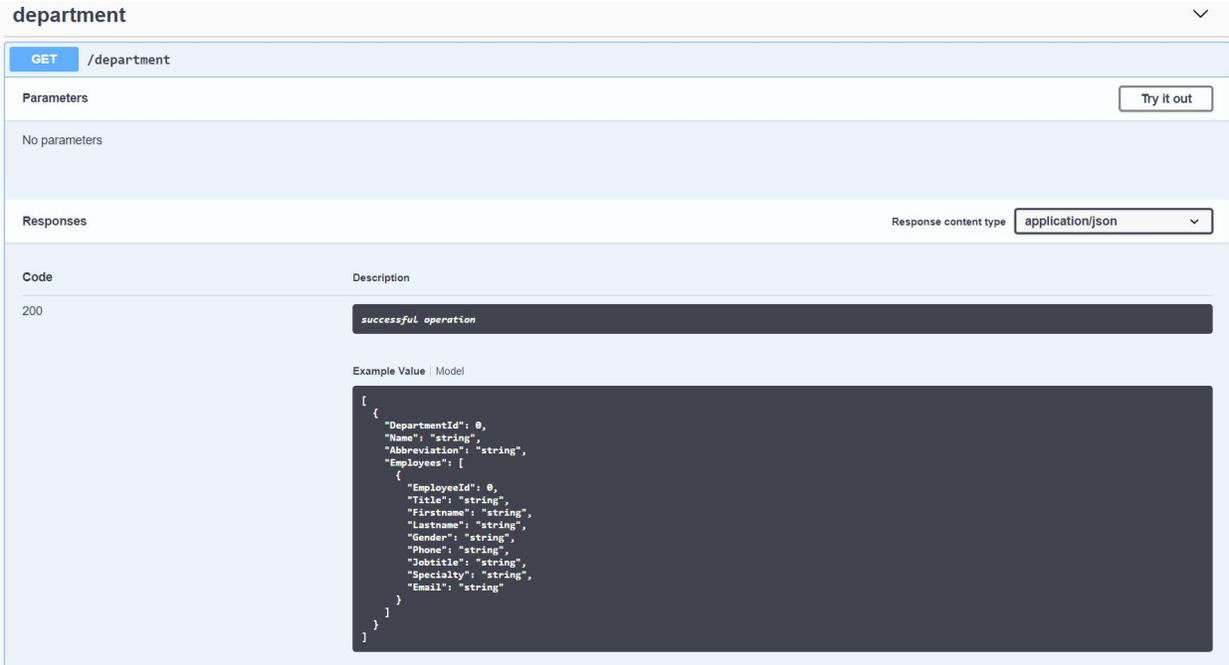
您正在查看的页面显示 REST 服务支持的所有端点和关联操作。我们感兴趣的是**部门**端点。

5. 单击**部门**端点的第一个**获取**操作。

The screenshot shows the Swagger UI for HospitalHr 1.0.0. At the top, it displays the base URL as localhost:8079/rest/hospitalhr/v1 and the Swagger JSON file location. Below this, a 'Schemes' dropdown menu is set to 'HTTP'. The main content is organized into two sections: 'department' and 'employee'. Each section contains a list of REST endpoints with their respective HTTP methods: GET, POST, DELETE, and PATCH. The 'department' section includes endpoints for listing all departments, getting a specific department by ID, deleting a department by ID, and patching a department by ID. The 'employee' section includes endpoints for listing all employees, getting a specific employee by ID, deleting an employee by ID, and patching an employee by ID. Each endpoint is represented by a colored bar: blue for GET, green for POST and PATCH, and red for DELETE.

现在，您可以看到**获取**操作的详细信息。它还给出此端点将提供的数据的示例。您需要用它来告知 Mendix 数据的外观特征，便于您执行数据映射。

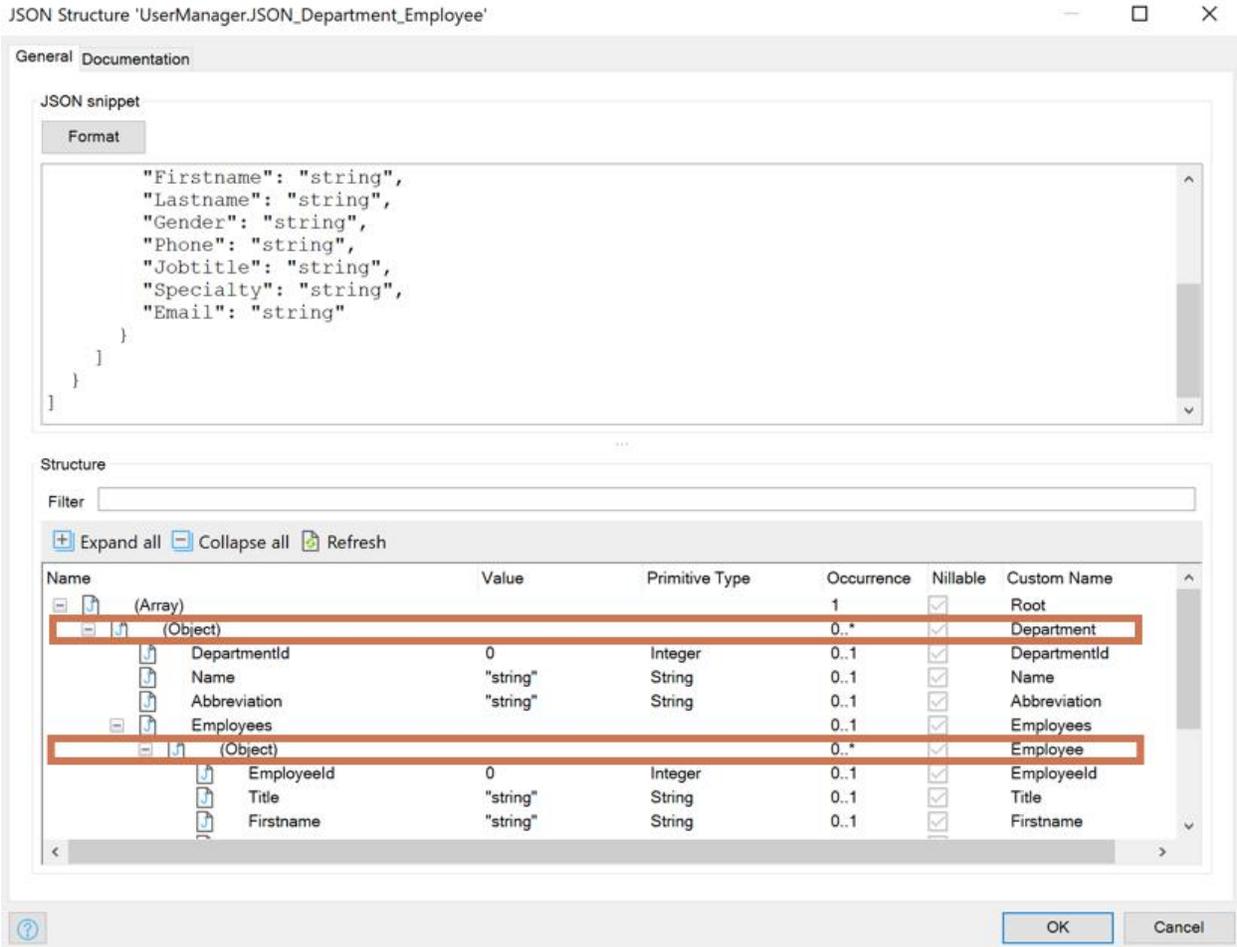
6. 选择 JSON 示例值并复制。



7. 切换到 Summerhill 医院项目。
8. 右键单击 **UserManager** 模块，然后选择**添加文件夹**。将此文件夹命名为**导入**。
9. 右键单击新建文件夹并找到**添加其他子菜单**。
10. 单击 **JSON 结构**，新建一个 JSON 结构文件。将此文件命名为：**JSON\_Department\_Employee**，然后单击**确定**。这是 Mendix 命名规则之一。更多命名规则，请访问：<https://docs.mendix.com/howto/general/dev-best-practices#3-5-4-integration-documents>。
11. 将复制的示例值粘贴到 **JSON 片段**窗口中。替换现有的 {}。
12. 在 **JSON 片段**部分下面的**结构**部分按**刷新**。

JSON 提供了一个值作为数组的选项，但数组没有名称，因此 Mendix 不知道我们的对象名称。如您所见，在**结构**部分的表格右侧，两个元素有通用名称。要确保您的应用程序获得正确的命名，应更改为更有意义的名称。

12. 将 **JSON\_Object** 更改为**定制名称**栏中的**部门**。
13. 将 **JSON\_Object\_2** 更改为**定制名称**栏中的**员工**。



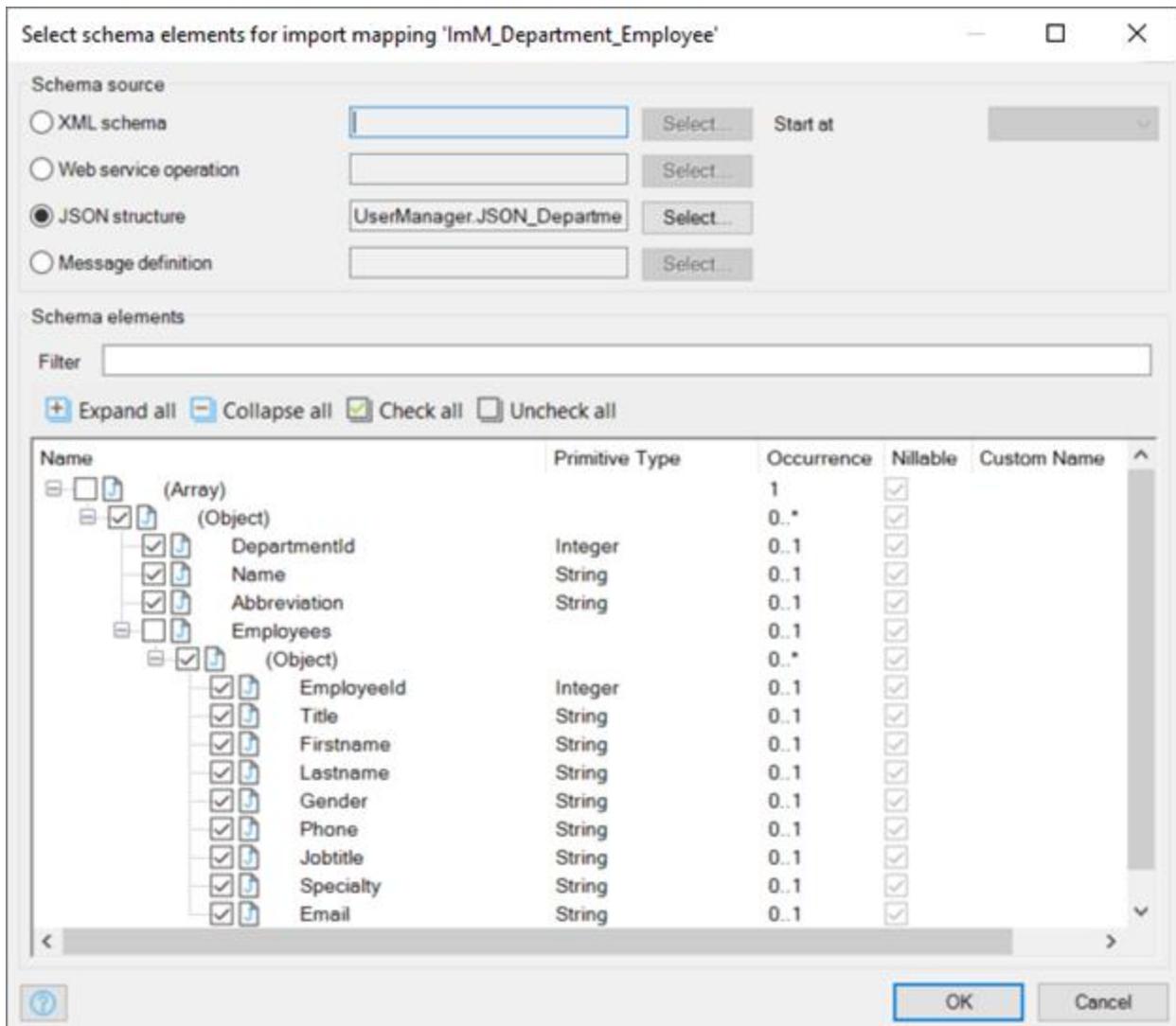
14.操作操作完成后，单击确定。

祝贺您！您已成功设置 JSON 数据结构，现在即可开始在此结构和 Mendix 之间创建导入映射。

### 讲座 4.2.2: 设置映射

您已经将数据特征告知 Mendix，请将这些数据映射到 Mendix 数据结构中。此操作通过“导入映射”完成。

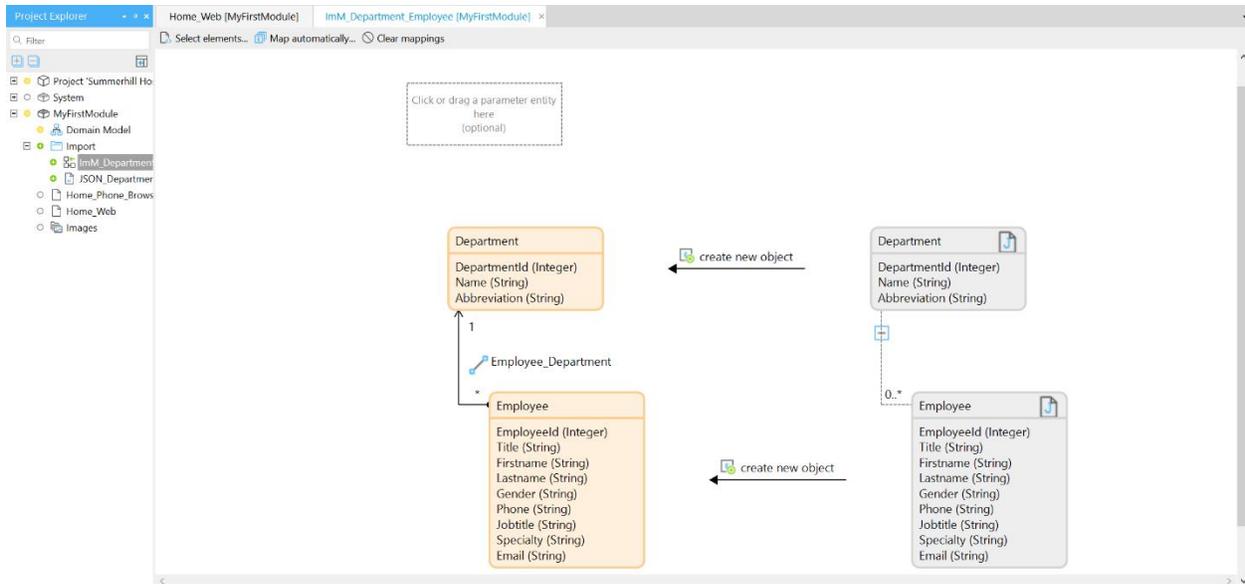
1. 右键单击**导入**文件夹，并从**添加其他**子菜单中选择**导入映射**。您是否能够猜出此处的命名规则？该名称应为 **ImM\_Department\_Employee**。
2. 从上一次任务中选择 **JSON 结构**。
3. 从下图复制选择内容。请特别注意未选中的两项。



4.操作操作完成后，单击**确定**。

5. 映射结构现已准备好。要执行映射，请单击**自动映射**。

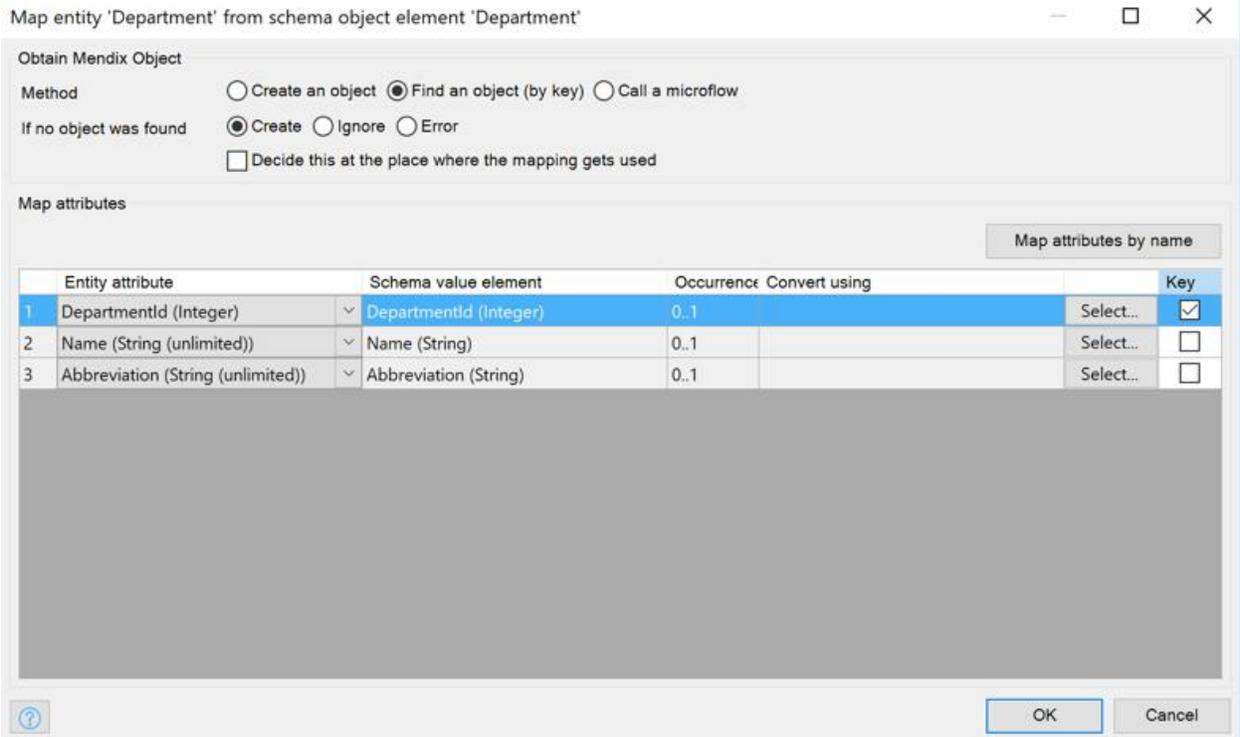
您的项目现已生成面向外部服务的一个映射。



### 讲座 4.2.3: 按键查找

为了确保不重复导入同一个员工或部门，需要您告知 Mendix 如何匹配现有对象。双击橙色或灰色实体，即可完成此操作。

1. 双击部门。
2. 选择查找对象（通过按键）。
3. 选择 **DepartmentId** 作为密钥。



4.操作操作完成后，单击**确定**。

5. 对“员工”重复此操作。

Map entity 'Employee' from schema object element 'Employee'

Obtain Mendix Object  
 Method  Create an object  Find an object (by key)  Call a microflow  
 If no object was found  Create  Ignore  Error

Set association to parent object  
 Set association  Yes  No  
 Association

Map attributes Map attributes by name

	Entity attribute	Schema value element	Occurrence	Convert using		Key
1	Employeeid (Integer)	Employeeid (Integer)	0..1		Select...	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Title (String (unlimited))	Title (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
3	Firstname (String (unlimited))	Firstname (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
4	Lastname (String (unlimited))	Lastname (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
5	Gender (String (unlimited))	Gender (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
6	Phone (String (unlimited))	Phone (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
7	Jobtitle (String (unlimited))	Jobtitle (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
8	Specialty (String (unlimited))	Specialty (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>
9	Email (String (unlimited))	Email (String)	0..1		Select...	<input type="checkbox"/>

映射完成后，确保您的应用程序中不存在重复的对象。进展不错！您已经在 Mendix 中配置了您的第一个集成。

## 总结

您现已创建自己的第一个导入映射。特别重要的是，它适用于 JSON 和 XML 数据。此外，还可集成 REST 和 SOAP 开箱即用功能。即使其他功能全都失效，您始终可以写入自己的集成。