

“Build with Us | Deep Dive: Your first Ontology”是 learn.palantir.com 上的一门核心实战课程, 由 Ontologize 团队提供 1。该课程旨在指导用户理解 Palantir Foundry **本体 (Ontology)** 的概念, 并亲手构建和操作一个完整的本体模型 1。

以下是根据资料对该课程内容的详细介绍:

1. 本体 (Ontology) 的核心概念

本体是 Foundry 组织结构化数据的核心, 它将原始数据集 (Datasets) 转化为易于理解的业务分类, 称为对象类型 (**Object Types**) 2, 3。

- 映射关系: 一个数据集对应一个对象类型; 数据集中的一行对应一个对象实例 (**Instance**); 数据集中的一列对应一个对象属性 (**Property**) 3。
- 关键标识:
- 主键 (**Primary Key**): 每个对象必须有一个唯一且不可重复的主键 (如患者 ID), 用于区分不同实例 3, 4。
- 标题键 (**Title Key**): 用于在界面上以人类可读的方式显示对象名称 (如患者姓名), 通常不需要像主键那样必须是哈希字符串 3, 4。
- 作用: 它是构建上层应用程序 (如 Workshop) 和工作流的“数字孪生”基础 3。

2. 业务场景: 患者旅程 (Patient Journey)

课程围绕患者医疗旅程展开, 涉及以下核心实体:

- 患者 (**Patients**): 由患者数据集支持 4。
- 手术 (**Surgeries**): 患者经历的治疗实例 4。
- 治疗类型 (**Treatment Types**): 如“膝关节手术”或“髋关节置换”等通用类别 4, 5。
- 患者预后 (**Patient Outcomes**): 记录手术后的恢复情况和反馈 4, 6。

3. 构建流程与操作工具

A. 准备与安装

用户需要通过 **Marketplace** (Foundry 的资源商店) 安装预配置的“Deep Dive: Creating Your First Ontology”产品包, 其中包含 1 个管道和 4 个原始数据集 2, 7。

B. 创建对象类型

课程演示了两种创建对象的方式:

1. 通过本体管理器 (**Ontology Manager**): 这是最常用的方法, 用于配置元数据、主键、标题键以及权限 8, 9。同时, 可以为对象生成操作类型 (**Action Types**), 允许特定用户创建、修改或删除对象实例 9。
2. 通过管道构建器 (**Pipeline Builder**): 在数据处理完成后, 可以直接在 Pipeline Builder 的输出端将其定义为“新对象类型”并部署 6, 10。

C. 建立链接 (Links)

链接用于反映现实世界中实体间的复杂关系, 课程涵盖了三种类型:

- 一对多 (**1:Many**): 一名患者可以经历多次手术 11, 12。
- 一对一 (**1:1**): 一次手术仅对应一个唯一的预后结果 5, 13。
- 多对多 (**Many:Many**): 多名患者可以接受同一种治疗类型, 且一种治疗类型可应用于多名患者 5, 13。注意: 多对多链接必须由一个连接表 (Join Table) 支持 14。

4. 验证与探索工具

构建完成后，课程引导用户使用工具验证本体的准确性：

- 对象浏览器(**Object Explorer**)：
- 用户可以搜索并筛选特定对象(例如筛选患有“肥胖症”的患者) 15, 16。
- 路径追踪：可以从患者跳转到其关联的手术，再跳转到预后结果，从而快速获取洞察(例如：患有肥胖症的手术患者通常在 6 周内康复) 16, 17。
- 数据血缘(**Data Lineage**)：
- 可视化追踪数据从原始源头到处理步骤，再到最终本体对象及其链接关系的完整路径 17, 18。

通过本课程，用户能够掌握如何将散乱的数据集转化为具备关联逻辑、可直接用于业务决策的本体资产 18, 19。