



第三章 Python Web项目开发实训

—— 第02节 项目的数据库设计

讲师：张 涛

1. 结构设计



2. 逻辑结构设计

3. 物理结果设计



4. 安全保密设计

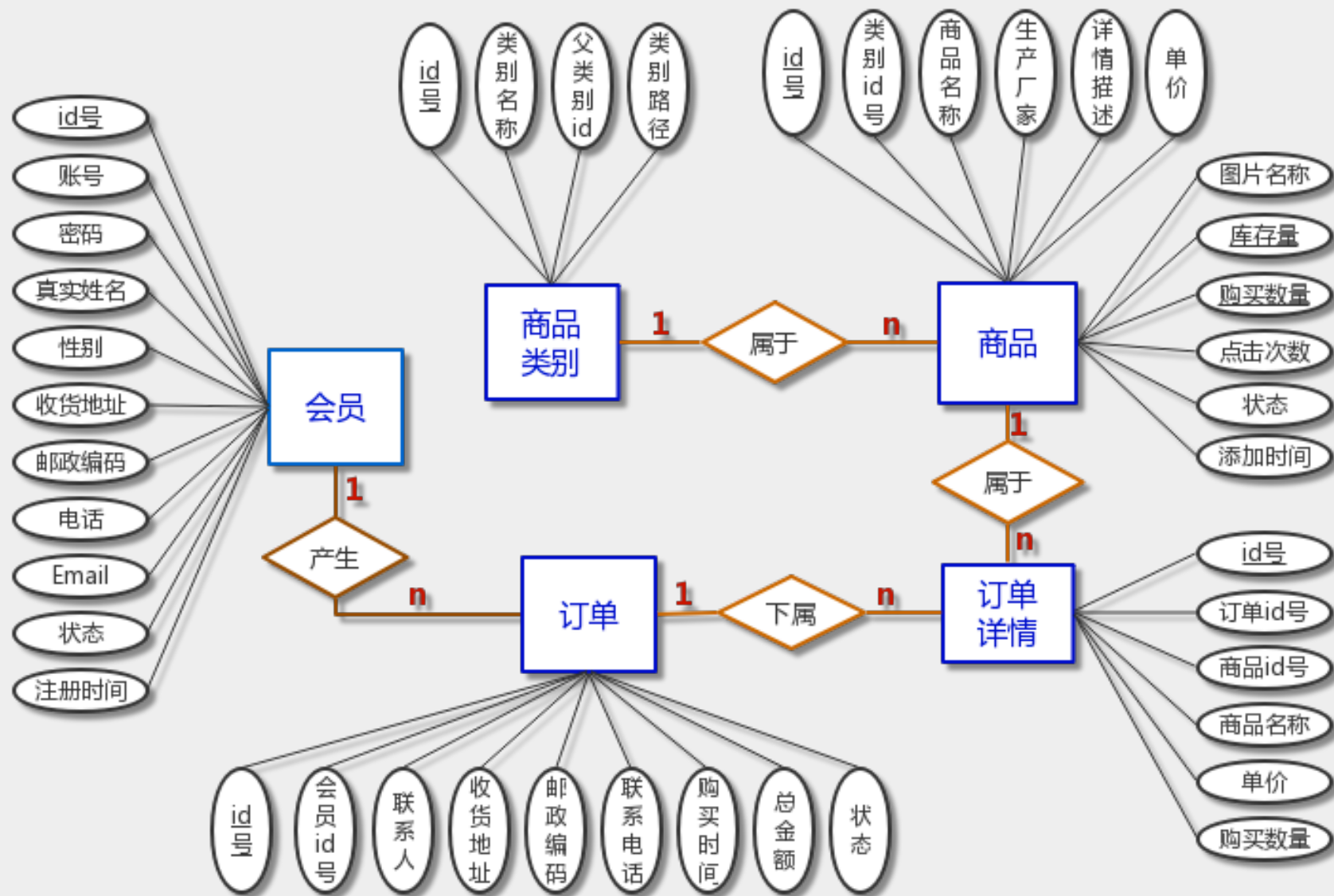
1. 结构设计

(1) 找实体

(2) 找属性

(3) 找关系

(4) 绘制E-R图



2. 逻辑结构设计

- 在上面实体之间的关系基础上,将实体、属性和实体之间的联系转换为关系模式。
- 根据转换算法,E-R 图中有 5 个实体类型,可以转换成 4 个关系模式：
 - 1). **会员**(id号、账号、密码、真实姓名、性别、收货地址、邮政编码、电话、Email、状态、注册时间)
 - 2). **商品类别**(类别id号, 类别名称, 父类别id, 类别路径)
 - 3). **商品**(商品id、类别id、商品名称、生产厂家、详情描述、单价、图片名称、库存量、购买数量、点击次数、状态、添加时间)
 - 4). **订单**(订单id号、会员id号、联系人、收货地址、邮政编码、联系电话、购买时间、总金额、状态)
 - 5). **订单详情**(id号、订单id号、商品id号,商品名称、单价、购买量)

- 数据库设计的最后阶段是确定数据库在物理设备上的存储结构和存取方法,即物理数据模型。
- 物理数据模型的设计其实也是在设计表结构。
- 一般地,实体对应于表,实体的属性对应于表的列(字段),实体之间的关系成为表的约束。
- 设计数据表结构：
- 通过数据表结构来创建数据表：

- 本数据库系统采用安全的用户名加口令方式登录。用户名的权限限制为只能进行基本的 增删改查数据功能。
- 数据库应用对数据一般都具有一定的限制,这种限制称为完整性。
- 关系数据库系统应该保证输入的值符合其规定的数据类型,并保证值在系统支持的范围内。
- 关系数据库系统都支持 3 种完整性:域约束、实体完整性约束和关联完整性约束

通过本节学习我们了解项目的数据库设计流程，以及E-R图绘制和数据表结构的建立。

- 参考老师的授课，自己动手尝试一下其他类型项目的数据库设计，如博客、论坛等。

EDU

CSDN学院 IT实战派

