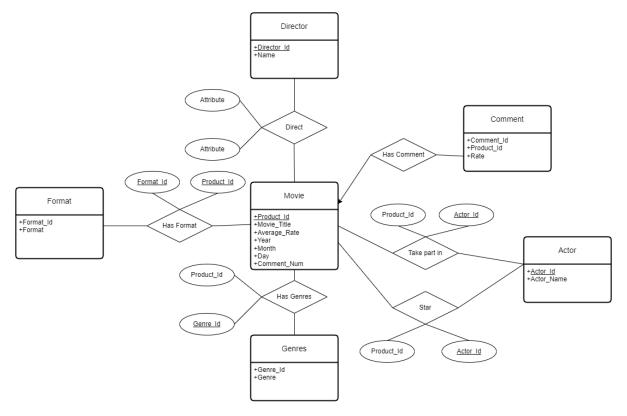
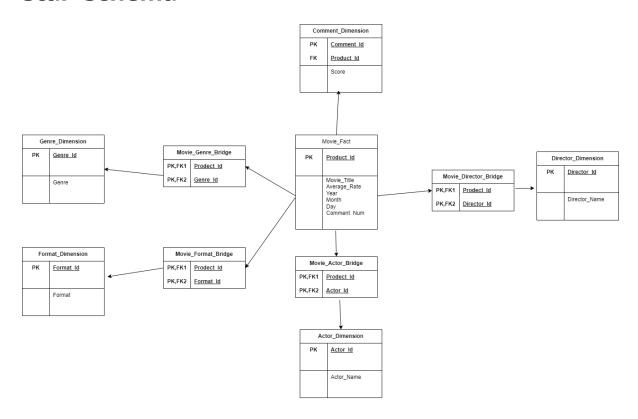
本项目的三个数据库都围绕以下ER图建表



三个数据库都存储了所有的实体和联系的信息。其中,MySQL还作为Hive的 Metadata数据库,用来存储hive中所有的分区、列等相关信息。

Star Schema



1. 核心表: Fact 表

Movie_Fact 是事实表,存储了关于电影的核心度量和相关信息:

- 主键 (PK)
 - Product_Id: 每部电影的唯一标识。
- 度量字段
 - Average_Rate: 电影的平均评分。
 - Year、Month、Day: 电影的日期字段, 用于时间维度分析。
 - Comment_Num: 评论数量,表示每部电影的用户交互情况。
- 描述字段
 - Movie_Title: 电影标题,用于标识和展示。

2. 维度表: Dimension 表

维度表用于描述事实表中的业务实体,支持多维度分析。

(1) Genre_Dimension:

- 存储电影的类型信息。
- 字段:
 - Genre_Id (PK) : 类型唯一标识。
 - Genre: 类型名称, 如"动作"、"喜剧"。

(2) Format_Dimension:

- 描述电影的格式信息。
- 字段:
 - Format_Id (PK) : 格式唯一标识。
 - Format: 格式名称,如"Blue-ray"、"DVD"。

(3) Director Dimension:

- 描述电影导演的信息。
- 字段:
 - Director_Id (PK) : 导演唯一标识。
 - Director_Name: 导演的名字。

(4) Actor_Dimension:

- 描述电影演员的信息。
- 字段:
 - Actor_Id (PK) : 演员唯一标识。
 - Actor_Name: 演员名字。

(5) Comment_Dimension:

- 描述与电影相关的用户评论信息。
- 字段:
 - Comment_Id (PK) : 评论唯一标识。
 - Product_Id (FK): 对应电影的标识。
 - Score: 评论评分。

3. 桥表: Bridge 表

桥表用于连接事实表和维度表, 支持多对多关系。

(1) Movie_Genre_Bridge:

- 描述每部电影和其对应的类型之间的关系。
- 主键和外键:
 - Product_Id (PK, FK1) : 对应电影。
 - Genre_Id (PK, FK2): 对应类型。

(2) Movie_Format_Bridge:

- 描述每部电影和其对应的格式之间的关系。
- 主键和外键:
 - o Product_Id (PK, FK1): 对应电影。
 - Format_Id (PK, FK2) : 对应格式。

(3) Movie_Actor_Bridge:

- 描述每部电影和其对应演员之间的关系。
- 主键和外键:

- Product_Id (PK, FK1) : 对应电影。
- Actor_Id (PK, FK2) : 对应演员。

(4) Movie_Director_Bridge:

- 描述每部电影和其对应导演之间的关系。
- 主键和外键:
 - Product_Id (PK, FK1) : 对应电影。
 - Director_Id (PK, FK2) : 对应导演。