

BÀI TẬP VỀ NHÀ THỰC HÀNH SỐ 03

1. Quản lý sách trong thư viện

- **Bảng libraries:**
 - id (Mã thư viện, *primary key*, ví dụ: 101)
 - name (Tên thư viện, ví dụ: "Thư viện IT Đại học ABC")
 - address (Địa chỉ, ví dụ: "123 Đường X, Hà Nội")
 - contact_number (Số điện thoại liên hệ, ví dụ: "0123456789")
- **Bảng books:**
 - id (Mã sách, *primary key*, ví dụ: 1)
 - title (Tên sách, ví dụ: "Clean Code")
 - author (Tác giả, ví dụ: "Robert C. Martin")
 - publication_year (Năm xuất bản, ví dụ: 2008)
 - genre (Thể loại, ví dụ: "Programming")
 - library_id (*foreign key*, tham chiếu đến libraries.id, ví dụ: 101)

Mối quan hệ:

- Một thư viện (libraries) có nhiều sách (books).
 - Ràng buộc khóa ngoại: library_id trong books tham chiếu đến id trong libraries.
-

2. Quản lý máy tính laptop cho thuê

- **Bảng renters:**
 - id (Mã người thuê, *primary key*, ví dụ: 201)
 - name (Tên người thuê, ví dụ: "Nguyễn Văn A")
 - phone_number (Số điện thoại, ví dụ: "0987654321")
 - email (Email, ví dụ: "nva@gmail.com")
- **Bảng laptops:**
 - id (Mã laptop, *primary key*, ví dụ: 1001)

- brand (Hãng sản xuất, ví dụ: "Dell")
- model (Mẫu laptop, ví dụ: "Inspiron 15 3000")
- specifications (Thông số kỹ thuật, ví dụ: "i5, 8GB RAM, 256GB SSD")
- rental_status (Trạng thái cho thuê: true = Đang cho thuê, false = Chưa cho thuê)
- renter_id (*foreign key*, tham chiếu đến renters.id, ví dụ: 201)

Mối quan hệ:

- Một người thuê (renters) có thể thuê nhiều laptop (laptops).
 - Ràng buộc khóa ngoại: renter_id trong laptops tham chiếu đến id trong renters.
-

3. Quản lý thiết bị phần cứng trong trung tâm tin học

- Bảng it_centers:
 - id (Mã trung tâm, *primary key*, ví dụ: 401)
 - name (Tên trung tâm, ví dụ: "Trung tâm Tin học ABC")
 - location (Địa điểm, ví dụ: "456 Đường Y, TP.HCM")
 - contact_email (Email liên hệ, ví dụ: "contact@abc.com")
- Bảng hardware_devices:
 - id (Mã thiết bị, *primary key*, ví dụ: 3001)
 - device_name (Tên thiết bị, ví dụ: "Logitech G502")
 - type (Loại thiết bị: "Mouse", "Keyboard", "Headset")
 - status (Trạng thái hoạt động: true = Đang hoạt động, false = Hỏng)
 - center_id (*foreign key*, tham chiếu đến it_centers.id, ví dụ: 401)

Mối quan hệ:

- Một trung tâm tin học (it_centers) có nhiều thiết bị phần cứng (hardware_devices).
 - Ràng buộc khóa ngoại: center_id trong hardware_devices tham chiếu đến id trong it_centers.
-

4. Quản lý phim trong hệ thống rạp chiếu

- Bảng cinemas:
 - id (Mã rạp chiếu, *primary key*, ví dụ: 601)

- name (Tên rạp chiếu, ví dụ: "CGV Vincom")
- location (Địa chỉ, ví dụ: "Vincom Center, Hà Nội")
- total_seats (Tổng số ghế ngồi, ví dụ: 300)
- **Bảng movies:**
 - id (Mã phim, *primary key*, ví dụ: 5001)
 - title (Tên phim, ví dụ: "Avengers: Endgame")
 - director (Đạo diễn, ví dụ: "Anthony và Joe Russo")
 - release_date (Ngày phát hành, ví dụ: "2019-04-26")
 - duration (Thời lượng phim, ví dụ: 181 phút)
 - cinema_id (*foreign key*, tham chiếu đến cinemas.id, ví dụ: 601)

Mối quan hệ:

- Một rạp chiếu phim (cinemas) có nhiều phim (movies).
 - Ràng buộc khóa ngoại: cinema_id trong movies tham chiếu đến id trong cinemas.
-