Bài tập về nhà: Quản lý Nhân sự

# 1. Yêu cầu

Thiết kế hệ thống quản lý nhân sự bao gồm 4 bảng: Users, Departments, Positions, Employees.   
Xây dựng các API CRUD.

# 2. Thiết kế Cơ sở dữ liệu (Database Design)

## Bảng Users

- id (BIGINT, PK, AUTO\_INCREMENT)  
- username (VARCHAR(50), NOT NULL, UNIQUE)  
- password (VARCHAR(255), NOT NULL)  
- email (VARCHAR(100), NOT NULL, UNIQUE)  
- created\_at (TIMESTAMP, DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP)

## Bảng Departments

- id (BIGINT, PK, AUTO\_INCREMENT)  
- name (VARCHAR(100), NOT NULL, UNIQUE)  
- description (TEXT)

## Bảng Positions

- id (BIGINT, PK, AUTO\_INCREMENT)  
- title (VARCHAR(100), NOT NULL, UNIQUE)  
- description (TEXT)

## Bảng Employees

- id (BIGINT, PK, AUTO\_INCREMENT)  
- user\_id (BIGINT, FK tới Users(id))  
- department\_id (BIGINT, FK tới Departments(id))  
- position\_id (BIGINT, FK tới Positions(id))  
- full\_name (VARCHAR(100), NOT NULL)  
- date\_of\_birth (DATE)  
- hired\_date (DATE)  
- salary (DECIMAL(10,2))  
  
Các khóa ngoại (FOREIGN KEY):  
- user\_id ➔ Users(id) (ON DELETE CASCADE)  
- department\_id ➔ Departments(id) (ON DELETE SET NULL)  
- position\_id ➔ Positions(id) (ON DELETE SET NULL)

A computer screen shot of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

# 3. Yêu cầu API

Xây dựng các API CRUD cho mỗi bảng:  
- Users: Create / Read / Update / Delete  
- Departments: Create / Read / Update / Delete  
- Positions: Create / Read / Update / Delete  
- Employees: Create / Read / Update / Delete  
  
Chức năng tìm kiếm cho Employees:  
- Tìm theo full\_name (có thể nhập từ khóa bất kỳ).  
- Tìm theo department\_id.  
- Tìm theo position\_id.  
- Hỗ trợ lọc kết hợp nhiều tiêu chí cùng lúc.