

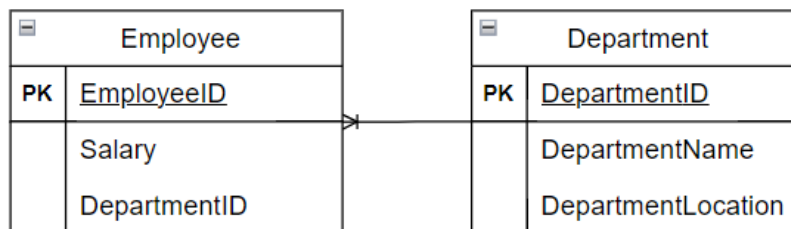
Bài tập về chuẩn 3NF (Third Normal Form)

Chuẩn 3NF yêu cầu:

- Bảng đã ở 2NF.
- Không có phụ thuộc hàm bắc cầu (transitive dependency), tức là các thuộc tính không khóa chỉ phụ thuộc vào khóa chính, không qua một thuộc tính trung gian khác.

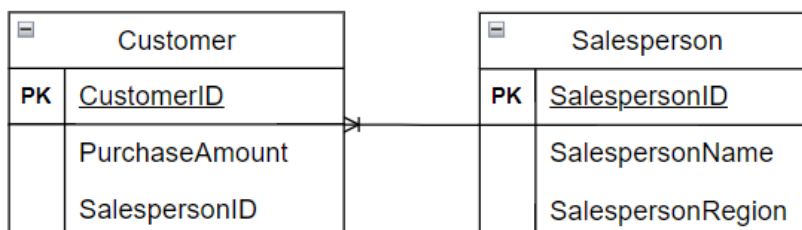
Bài 11: Hệ thống quản lý nhân sự

- **Bảng ban đầu (đã ở 2NF):** Employee (EmployeeID, DepartmentID, DepartmentName, DepartmentLocation, Salary)
 - Khóa chính: EmployeeID.
 - DepartmentName, DepartmentLocation phụ thuộc vào DepartmentID.
- **Yêu cầu:**
 - Kiểm tra xem bảng có thỏa mãn 3NF không.
 - Loại bỏ phụ thuộc bắc cầu và chuẩn hóa sang 3NF.
 - Xây dựng các bảng mới, xác định khóa chính và khóa ngoại.



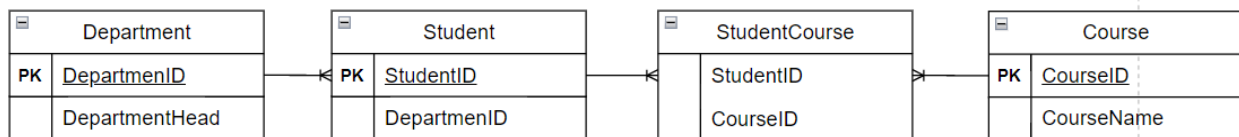
Bài 12: Hệ thống quản lý khách hàng

- **Bảng ban đầu (đã ở 2NF):** Customer (CustomerID, SalespersonID, SalespersonName, SalespersonRegion, PurchaseAmount)
 - Khóa chính: CustomerID.
 - SalespersonName, SalespersonRegion phụ thuộc vào SalespersonID.
- **Yêu cầu:**
 - Chuẩn hóa bảng sang 3NF.
 - Loại bỏ phụ thuộc bắc cầu.
 - Đề xuất lược đồ quan hệ và giải thích mối quan hệ.



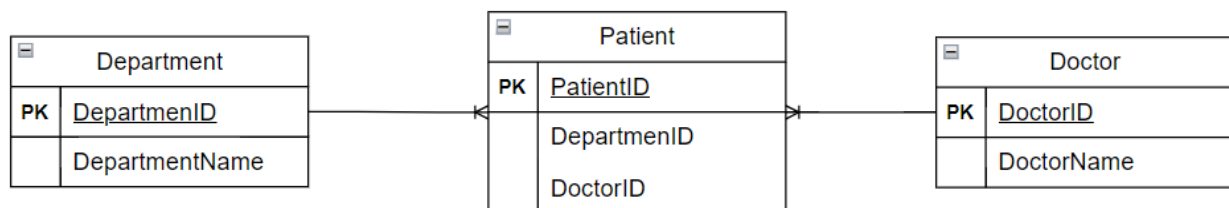
Bài 13: Hệ thống quản lý trường học

- **Bảng ban đầu (đã ở 2NF):** Student (StudentID, CourseID, CourseName, DepartmentID, DepartmentHead)
 - Khóa chính: StudentID.
 - CourseName phụ thuộc vào CourseID.
 - DepartmentHead phụ thuộc vào DepartmentID.
- **Yêu cầu:**
 - Kiểm tra và chuẩn hóa sang 3NF.
 - Loại bỏ phụ thuộc bắc cầu và xây dựng các bảng mới.
 - Xác định khóa chính, khóa ngoại và mối quan hệ.



Bài 14: Hệ thống quản lý bệnh viện

- **Bảng ban đầu (đã ở 2NF):** Patient (PatientID, DoctorID, DoctorName, DepartmentID, DepartmentName)
 - Khóa chính: PatientID.
 - DoctorName phụ thuộc vào DoctorID.
 - DepartmentName phụ thuộc vào DepartmentID.
- **Yêu cầu:**
 - Chuẩn hóa bảng sang 3NF.
 - Loại bỏ phụ thuộc bắc cầu.
 - Đề xuất các bảng mới và xác định mối quan hệ.



Bài 15: Hệ thống quản lý nhà hàng

- **Bảng ban đầu (đã ở 2NF):** Order (OrderID, WaiterID, WaiterName, KitchenID, KitchenLocation, OrderTotal)
 - Khóa chính: OrderID.
 - WaiterName phụ thuộc vào WaiterID.
 - KitchenLocation phụ thuộc vào KitchenID.
- **Yêu cầu:**
 - Kiểm tra và chuẩn hóa sang 3NF.

- Loại bỏ phụ thuộc bắc cầu.
- Xây dựng lược đồ quan hệ và giải thích.

