

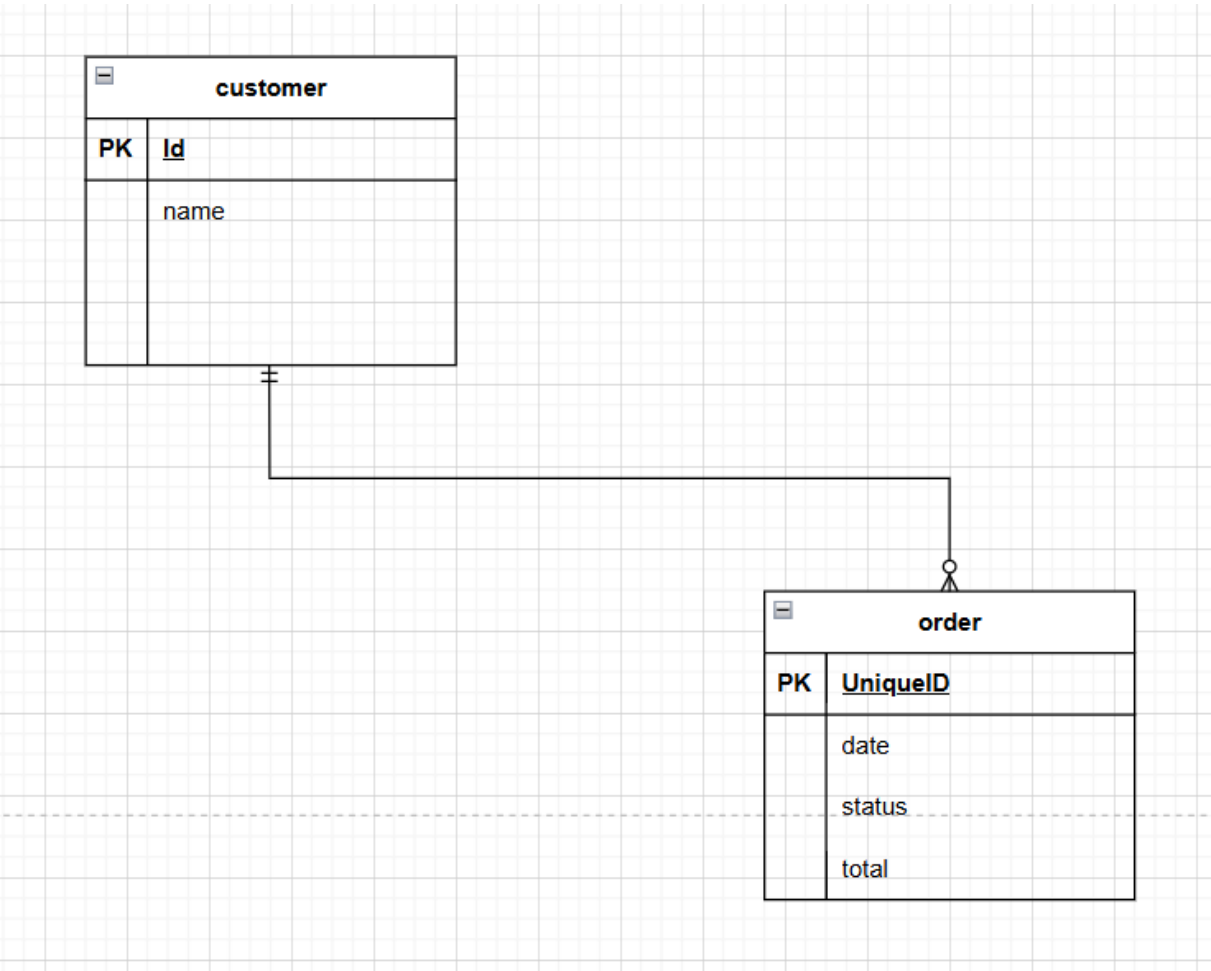
Bài 1:

Tên thực thể	Miêu tả vai trò
Sách	Lưu trữ thông tin chi tiết về mỗi cuốn sách như tên sách, mã ISBN, giá bán, thể loại, năm xuất bản, và liên kết đến tác giả
Tác giả	Lưu trữ thông tin về các tác giả, bao gồm tên tác giả, tiểu sử ngắn, và dùng để xác định ai là người viết sách. Một tác giả có thể viết nhiều sách
Khách hàng	Lưu trữ thông tin người mua như tên, số điện thoại, địa chỉ, để phục vụ việc bán hàng và giao hàng
Đơn hàng	Đại diện cho một lần mua hàng của khách hàng, lưu các thông tin như ngày đặt hàng, tổng tiền, trạng thái, và khách hàng thực hiện đơn
Chi tiết đơn hàng	Lưu từng sản phẩm cụ thể trong đơn hàng, gồm mã sách, số lượng mua, và giá tại thời điểm mua. Dùng để thể hiện quan hệ N – N giữa Sách và Đơn hàng

Bài 2:

Tiêu chí	ERD (Entity Relationship Diagram)	Class Diagram
Mục đích	Mô tả dữ liệu và quan hệ giữa các bảng	Mô tả cấu trúc lớp và hành vi trong OOP
Thành phần chính	Entity, Attribute, Relationship	Class, Attribute, Method, Relationship
Cách biểu diễn mối quan hệ	1-1, 1-N, N-N	Association, Inheritance, Aggregation, Composition
Sử dụng trong giai đoạn nào của dự án	Phân tích và thiết kế CSDL	Thiết kế hệ thống hướng đối tượng và triển khai code
Ví dụ	Sách - Chi tiết đơn hàng - Đơn hàng	Class Book, Order, Customer với phương thức xử lý

Bài 3:



Bài 4:

Entity	Attribute	Kiểu dữ liệu	Vai trò
User	userId	Int	Khóa chính, định danh người dùng
	fullName	varchar(100)	Tên người dùng
	email	varchar(100)	Dùng để đăng nhập, liên hệ
	Role	varchar(20)	Xác định loại người dùng
Course	courseId	int	Khóa chính, định danh khóa học
	title	varchar(150)	Tên khóa học
	description	text	Mô tả nội dung khóa học
	teacherId	int	Xác định giảng viên
Enrollment	enrollmentId	int	Khóa chính bản đăng ký
	userId	int	Người học
	courseId	int	Khóa học đã đăng ký

	enrolledDate	date	Ngày đăng ký
--	--------------	------	--------------

Bài 5:

Tình huống	Mối quan hệ	Lý do
Một sinh viên có một mã sinh viên duy nhất	1 - 1	Mỗi sinh viên có duy nhất một mã sinh viên, và mã đó chỉ thuộc một sinh viên
Một khách hàng có thể đặt nhiều đơn hàng	1 - N	Một khách hàng có thể có nhiều đơn hàng, nhưng mỗi đơn hàng chỉ thuộc về một khách hàng
Một sinh viên có thể học nhiều môn học và mỗi môn học có nhiều sinh viên	N - N	Một sinh viên có thể học nhiều môn, và một môn cũng có nhiều sinh viên

Bài 6:

1NF:

Mã hóa đơn	Tên khách hàng	Số điện thoại	Danh sách sản phẩm
HD001	An	0912345678	Bút bi
HD001	An	0912345678	Vở
HD001	An	0912345678	Thuốc
HD002	Bình	0987654321	Sách
HD002	Bình	0987654321	Bút chì

2NF:

SĐT	Tên
0912345678	An
0987654321	Bình

Mã hóa đơn	SĐT	Tổng tiền
HD001	0912345678	50,000
HD002	0987654321	80,000

Mã hóa đơn	Sản phẩm
HD001	Bút bi
HD001	Vở
HD001	Thuốc
HD002	Sách
HD002	Bút chì

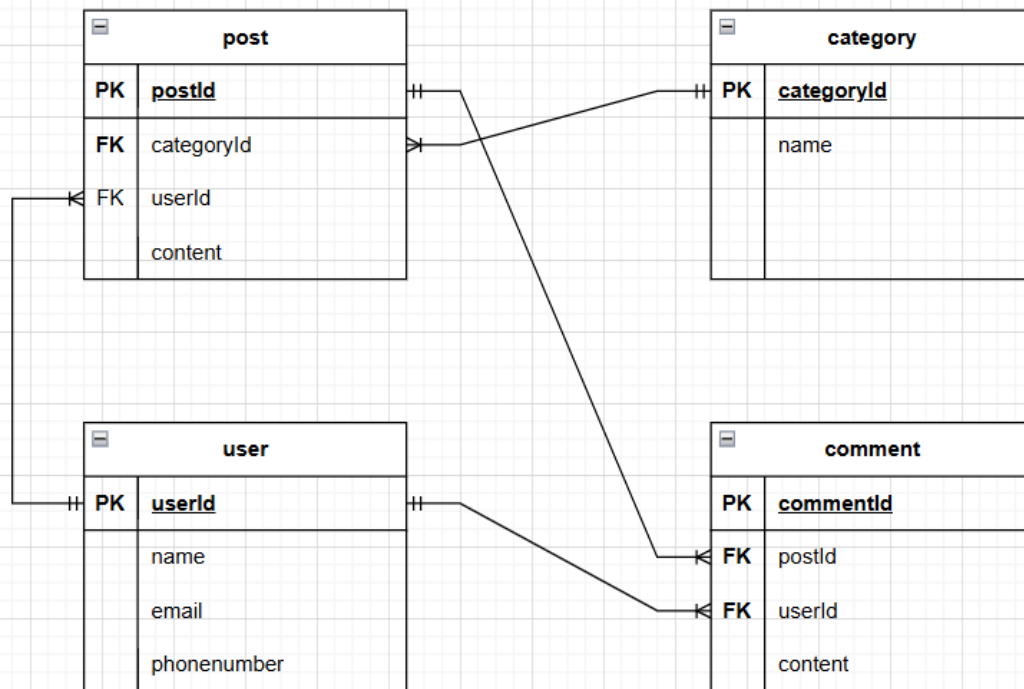
3NF:

SĐT	Tên
0912345678	An
0987654321	Bình

Mã hóa đơn	SĐT	Tổng tiền
HD001	0912345678	50,000
HD002	0987654321	80,000

Mã hóa đơn	Sản phẩm
HD001	Bút bi
HD001	Vở
HD001	Thước
HD002	Sách
HD002	Bút chì

Bài 7:



Bài 8:

