

**Thiết kế một hệ CSDL đơn giản cho hệ thống quản lý thư viện:**

**1/Các yêu cầu cơ bản của hệ thống:**

Quản lý sách (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)  
Quản lý độc giả (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)  
Quản lý việc mượn và trả sách  
Quản lý tác giả và thể loại sách

**2/Xác định các thực thể và thuộc tính:**

**Books (Sách)**

- BookID (Primary Key)
- Title
- Publisher
- YearPublished

**Members (Độc giả)**

- MemberID (Primary Key)
- Name
- Address
- PhoneNumber
- Email

**Loans (Mượn sách)**

- LoanID (Primary Key)
- BookID (Foreign Key)
- MemberID (Foreign Key)
- LoanDate
- ReturnDate
- DueDate

**Authors (Tác giả)**

- AuthorID (Primary Key)
- Name
- Biography

**Categories (Thể loại)**

- CategoryID (Primary Key)
- CategoryName

### **Books\_Authors (Sách\_Tác giả)**

- BookID (Foreign Key)
- AuthorID (Foreign Key)

### **Books\_Categories (Sách\_Thể loại)**

- BookID (Foreign Key)
- CategoryID (Foreign Key)

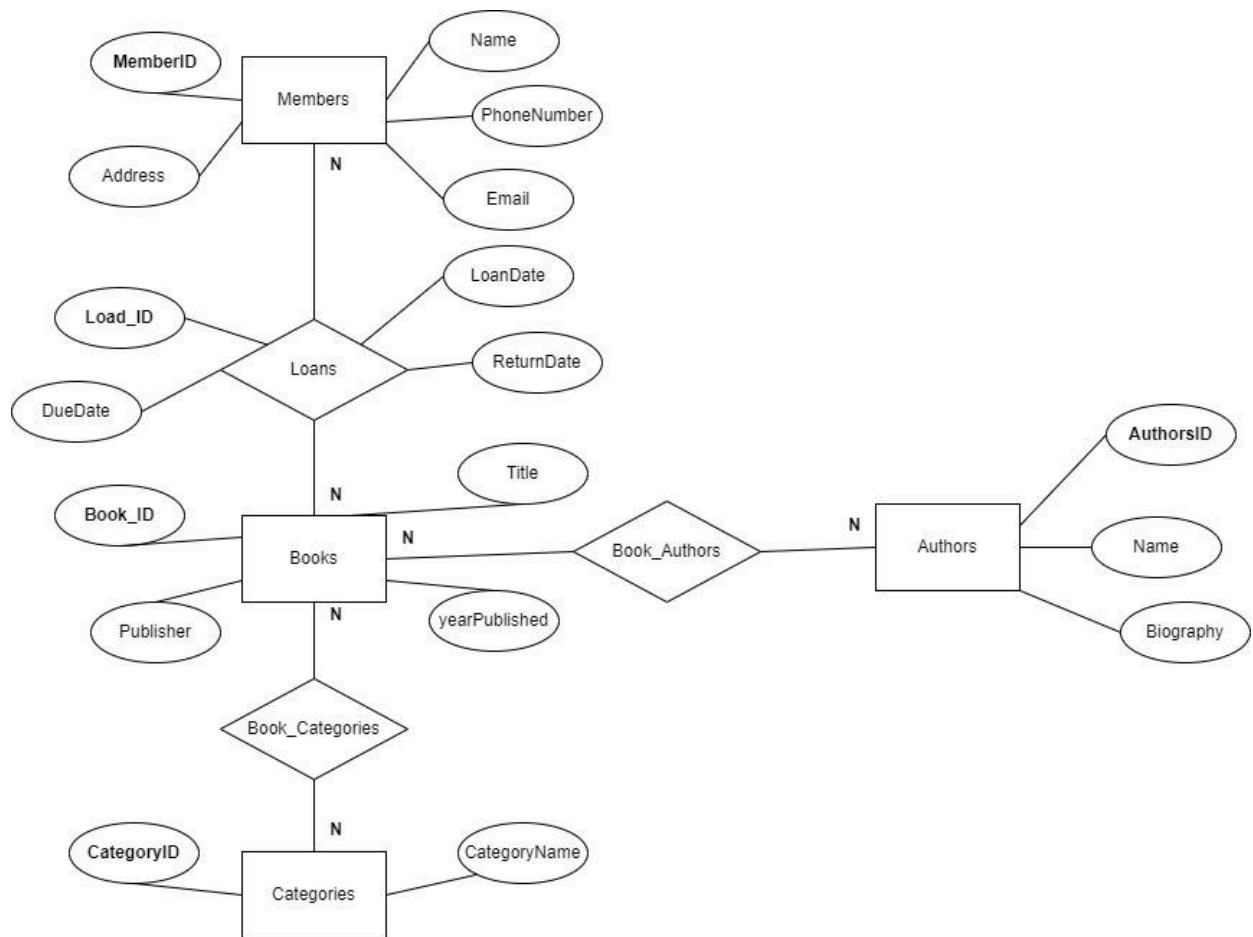
### **3/Xác định các mối quan hệ:**

\_ Một cuốn sách có thể có nhiều tác giả và một tác giả có thể viết nhiều cuốn sách (Many-to-Many)

\_ Một cuốn sách có thể thuộc nhiều thể loại và một thể loại có thể chứa nhiều cuốn sách (Many-to-Many)

\_ Một độc giả có thể mượn nhiều cuốn sách và một cuốn sách có thể được mượn bởi nhiều độc giả (Many-to-Many)

### **4/Sơ đồ ER:**



5/Code SQL tạo bảng:

6/Table Diagram tạo trong SQL Server

