**ĐỒ ÁN QUẢN LÍ THƯ VIỆN**

1. **Yêu cầu**

* Mô tả các yêu cầu cần có trong quản lí thư viện.
* Yêu cầu của hệ thống quản lí.
* Xác định các yêu cầu là gì?
* Xác định các bảng (Các thành phần của bảng).
* Các ràng buộc khóa chính, khóa ngoại.
* Xác định liên kết giữa các bảng (lược đồ Diagram).
* Cập nhật dữ liệu (thêm, xóa sửa).
* Truy vấn dữ liệu.
* Khai báo biến, toán tử, cấu trúc điều khiển, hàm, cursor.
* Phân quyền người dùng truy cập và sử dụng CSDL.
* Mỗi người sẽ đưa ra một ý tưởng, và form CSDL theo cá nhân. Sau đó bàn lại để hoàn chỉnh nhất. Rồi mình sẽ phân chia từng phần.

1. **Nội dung**
2. **Các yêu cầu**

- Cung cấp cho người quản lý các thông tin về các đầu sách trong thư viện, các đầu sách theo từng thể loại, số sách đang được mượn, số sách chưa được mượn…

- Hỗ trợ việc quản lý thông tin về bạn đọc.

- Hỗ trợ cập nhật các thông tin về tài liệu và bạn đọc như: các lần tái bản, thêm sách, thêm bạn đọc, xóa bạn đọc, thay đổi thông tin tài liệu, thay đổi thông tin bạn đọc….

- Hỗ trợ người quản lý trong quá trình xác nhận cho mượn và trả sách với bạn đọc.

1. **Các hoạt động chính**

* Cho mượn sách: Một sinh viên có nhu cầu mượn sách, sẽ được lập phiếu mượn, và sẽ được mượn các loại sách có trong thư viện.
* Nhận và trả sách: Khi đến hạn, sinh viên sẽ mang sách lên thư viện trả lại và tình trạng sách sẽ được cập nhật lại.
* Cập nhật sách: Là cập nhật dữ liệu sách mới về.

1. **Các bảng**

DOCGIA (maDG, tenDG, gioitinh, diachi, ngaybatdau, ngayketthuc, matkhau, phicoc)

THUTHU (maTT, hoten, gioitinh, ngaysinh, sdt, email, diachi, matkhau)

SACH (maSH, tenSach, tacgia, soluong, ngaynhapsach, theloai, nxb, phidenbu, tinhtrang)

MUONTRA (maMT, maDG, maTT, maSH, ngaymuon, ngaytradukien, ngaytrathucte)

1. **Primary key and Foreign key**

* **Primary key**

(DOCGIA) Khóa chính là (maDG)

(THUTHU) Khóa chính là (maTT)

(SACH) Khóa chính là (maSH)

(MUONTRA) Khóa chính là (maMT, maDG, maTT, maSH)

* **Foreign key**

(PHIEUMUON) Khóa ngoại là (maTT) từ bảng (DOCGIA)

(PHIEUMUON) Khóa ngoại là (maTT) từ bảng (THUTHU)

(PHIEUMUON) Khóa ngoại là (maSH) từ bảng (SACH)

**e) Lược đồ Diagram**

1. **Truy vấn dữ liệu, ràng buộc toàn vẹn, thủ tục, hàm, cursor**

* Xuất thông tin sách (maSach, tenSach, tacgia, tenLoai, nhaxuatban).
* Xuất tất cả thông tin sinh viên.
* Xuất tất cả thông tin nhân viên.
* Cho biết thông tin mượn sách (maSV, tenSV, tenSach, tenLoai) của sinh viên có mã …
* Xuất những phiếu mượn do nhân viên có mã… lập.
* Cho biết những sinh viên quá hạn trả sách.
* Cho biết những sách (maSach, tenSach) thuộc nhà xuất bản Kim Đồng.
* Số lượng sách phải lớn hơn 0.
* gioitinh SINHVIEN phải là Nam hoặc Nữ.
* Thủ tục truyền vào tham số maSV trả về tenSV và lop
* Thủ tục truyền vào maSV, trả về số sách mà sinh viên đó đang mượn.
* Thủ tục truyền vào maSach, truyền vào ngày sách đó được mượn gần nhất.
* Hàm