BÁO CÁO LẦN 01 ĐỀ TÀI QUẢN LÝ CÁC ĐẠI LÝ

Ho tên: xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx

Mã số sinh viên: xxxxxx

MỤC LỤC

MŲC LŲC	i
Chương 1 HỆ THỐNG CÁC YỀU CẦU PHẦN MỀ	М1
1.1 YÊU CẦU NGHIỆP VỤ	1
1.1.1 Danh sách các yêu cầu	1
1.1.2 Danh sách các biểu mẫu và qui định	2
1.1.2.1 Biểu mẫu 1 và qui định 1	2
1.1.2.2 Biểu mẫu 2 và qui định 2	2
1.1.2.3 Biểu mẫu 3 và qui định 3	3
1.1.2.4 Biểu mẫu 4	4
1.1.2.5 Biểu mẫu 5 và qui định 5	4
1.1.2.6 Biểu mẫu 6 và qui định 6	5
1.1.2.7 Biểu mẫu 7 và qui định 7	6
1.1.2.8 Biểu mẫu 8 và qui định 8	6
1.1.2.9 Biểu mẫu 9 và qui định 9	6
1.1.2.10 Biểu mẫu 10	7
1.1.3 Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ	

1.2 YÊU CÂU TIÊN HÓA
1.2.1 Danh sách các yêu cầu tiến hóa
1.2.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa
1.3 YÊU CẦU HIỆU QUẢ9
1.3.1 Danh sách các yêu cầu hiệu quả
1.3.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả9
1.4 YÊU CẦU TIỆN DỤNG10
1.4.1 Danh sách các yêu cầu tiện dụng
1.4.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng
1.5 YÊU CẦU TƯƠNG THÍCH10
1.5.1 Danh sách các yêu cầu tương thích
1.5.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích
1.6 YÊU CẦU BẢO MẬT11
1.6.1 Danh sách các yêu cầu bảo mật
1.6.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật
1.7 YÊU CẦU AN TOÀN
1.7.1 Danh sách các yêu cầu an toàn
1.7.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn
1.8 YÊU CẦU CÔNG NGHỆ
1.8.1 Danh sách các yêu cầu công nghệ
Chương 2 MÔ HÌNH HÓA14
2.1 SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU TIẾP NHẬN NHÂN VIÊN
14

		à ~		^ >	^	2 ^	9
$\gamma \gamma$	CU DU	LUÔNG DŨ	TIELL CHO	VEHICALL	IAD	$LHE\;DOC$	CIA 16
4.4	שלע טע	LUUNU DU	LIEO CHO	I EU CAU	LAI	THE DOC	OIA 10

Chương 3 THIẾT KẾ DỮ LIỆU	18
3.1 BƯỚC 1: XÉT YÊU CẦU TIẾP NHẬN NHÂN VIÊN	18
3.1.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn	18
3.1.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa	19
3.2 BƯỚC 2: XÉT YÊU CẦU TIẾP LẬP THỂ ĐỘC GIẢ	20
3.2.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn	20
3.2.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa	22
3.3 BƯỚC 3: XÉT YÊU CẦU TIẾP NHẬN SÁCH MỚI	23
3.3.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn	23
3.3.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa	24
3.4 BƯỚC 4: XÉT YÊU CẦU TRA CỨU SÁCH	26
3.4.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn	26
3.4.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa	26
3.5 BƯỚC 5: XÉT YÊU CẦU CHO MƯỢN SÁCH	26
3.5.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn	26
3.5.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa	27
3.6 BÀI TẬP CHƯƠNG 4	29
Chương 4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN	30
4.1 THIẾT KẾ MÀN HÌNH CHÍNH	30
4.2 THIẾT KẾ MÀN HÌNH	30

Chu	rong 5	THIẾT KẾ XỬ LÝ	31
5.1	THIÉT	KÉ MÀN HÌNH CHÍNH	31
5.2	THIẾT	KÉ MÀN HÌNH	31

CHƯƠNG 1 HỆ THỐNG CÁC YÊU CẦU PHẦN MỀM

1.1 YÊU CẦU NGHIỆP VỤ

1.1.1 Danh sách các yêu cầu

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Qui định	Ghi chú
1	Tiếp Nhận Nhân Viên	BM1	QĐ1	
2	Lập thẻ độc giả	BM2	QĐ2	
3	Tiếp nhận sách mới	BM3	QĐ3	
4	Tra cứu sách	BM4		
5	Cho mượn sách	BM5	QĐ5	
6	Nhận trả sách	BM6	QĐ6	
7	Lập Phiếu Thu Tiền Phạt	BM7	QĐ7	
8	Ghi Nhận Mất Sách	BM8	QĐ8	
9	Thanh Lý Sách	BM9	QĐ9	
10	Lập báo cáo	BM10		

1.1.2 Danh sách các biểu mẫu và qui định

1.1.2.1 Biểu mẫu 1 và qui định 1

BM1:	Hồ Sơ Nhân Viên		
Họ và t	ên:	Địa chỉ:	
Ngày S	inh:	Điện Thoại:	
Bằng C	ấp:	Bộ Phận:	
Chức v	ų:		

QĐ1: Có 5 loại bằng cấp (Tú Tài, Trung Cấp, Cao Đẳng, Đại Học, Thạc Sĩ, Tiến Sĩ), có 4 bộ phận (Thủ Thư, Thủ Kho, Thủ Quỹ, Ban Giám Đốc), có 5 chức vụ (Giám Đốc, Phó Giám Đốc, Trưởng Phòng, Phó Phòng, Nhân Viên).

Ví du:

BM1:	Hồ Sơ Nhân Viên		
Họ và tên: Nguyễn Tùng	Địa chỉ:365 Trần Hưng Đạo-Q1-TPHCM		
Ngày Sinh: 17/12/1984	Điện Thoại: 83.69.058		
Bằng Cấp: Đại Học	Bộ Phận: Thủ Thư		
Chức vụ: Nhân Viên			

1.1.2.2 Biểu mẫu 2 và qui định 2

BM2:	Thể Độc Giả		
Họ và tên:	Loại độc giả:	Ngày sinh:	

Địa chỉ:	Email:	Ngày lập thẻ:
Người lập:		

QĐ2: Có 2 loại độc giả (X,Y). Tuổi độc giả từ 18 đến 55. Thẻ có giá trị 6 tháng. Người lập thẻ độc giả phải là nhân viên thuộc bộ phận thủ thư.

Ví dụ: Thẻ độc giả với nhân viên lập là Nguyễn Tùng

BM2:	Thẻ Độc Giả		
Họ và tên: Ngô Kinh	Loại độc giả: X	Ngày sinh: 27/09/1978	
Địa chỉ: 98 Hong Kong	Email: nmkhang@yahoo.com	Ngày lập thẻ: 22/10/2004	
Người lập: Nguyễn Tùng			

1.1.2.3 Biểu mẫu 3 và qui định 3

BM3 :	Thông Tin Sách		
Tên sách:		Thể loại:	Tác giả:
Năm xuất	t bån:	Nhà xuất bản:	Ngày nhập:
Trị giá:		Người Tiếp Nhận:	

QĐ3: Có 3 thể loại (A, B, C). Chỉ nhận các sách xuất bản trong vòng 8 năm. Người nhận sách phải là nhân viên thuộc bộ phận Thủ Kho.

Ví dụ:

BM3:	Thông Tin Sách			
Tên sách: CNF	M	Thể loại: A	Tác giả: Hồ Thanh Phong	

Năm xuất bản: 2003	Nhà xuất bản: NXB Trẻ	Ngày nhập: 22/10/2004
Trị giá: 30.000 đồng	Người Tiếp Nhận: Lê A	

1.1.2.4 Biểu mẫu 4

BM4:		Danh Sách Sách					
STT	Mã Sách	Tên Sách	Tác Giả	Số Lượt Mượn	Tình Trạng		
1							
2							

Ví dụ:

BM4:		Danh Sách Sách				
STT	Mã Sách	Tên Sách	Tác Giả	Số Lượt Mượn	Tình Trạng	
1						
2						
3						
4						
5						

1.1.2.5 Biểu mẫu 5 và qui định 5

BM5:		Phiếu Mượn Sách						
Họ tên độc giả: Ngày mượn:								
STT	Mã Sách	Tên Sách	Thể Loại	Tác Giả				
1								
2								

QĐ5: Chỉ cho mượn với thẻ còn hạn, không có sách mượn quá hạn, và sách không có người đang mượn. Mỗi độc giả mượn tối đa 5 quyển sách trong 4 ngày.

Ví dụ:

BM5:		Phiếu Mượn Sách					
Họ tên độc giả: Ngày mượn:							
STT	Mã Sách	Tên Sách		Thể Loại	Ta	ác Giả	
1							
2							

1.1.2.6 Biểu mẫu 6 và qui định 6

BM5:	Phiếu Trả Sách						
Họ tên độc giả:			Ngày trả:				
			Tiền phạt kỳ này:				
			Tiền nợ:				
			Tổng 1	nợ:			
STT	Mã Sách	Ngày N	Mượn	Số Ngày Mượn	Tiền Phạt		
1							
2							

QĐ6: Mỗi ngày trả trễ phạt 1.000 đồng/ngày.

1.1.2.7 Biểu mẫu 7 và qui định 7

BM7:	Phiếu Thu Tiền Phạt					
Họ	tên độc giả:					
Tiề	Tiền nợ:					
Số	tiền thu:					
Cò	n lại:					
Ng	ười thu tiền:					

QĐ7: Số tiền thu không vượt quá số tiền độc giả đang nợ. Người thu tiền phải là nhân viên thuộc bộ phận thủ quỹ.

1.1.2.8 Biểu mẫu 8 và qui định 8

BM8:	Ghi Nhận Mất Sách					
Tên Sách:						
Ng	Ngày ghi nhận:					
	Ho tên độc giả:					
Tiề	n Phạt:					
Ng	ười ghi nhận:					

QĐ8: Tiền phạt không nhỏ hơn trị giá quyển sách. Người ghi nhận mất sách phải là nhân viên thuộc bộ phận thủ thư.

1.1.2.9 Biểu mẫu 9 và qui định 9

BM9: Thanh Lý Sách

Họ tên người thanh lý:		Ngày thanh lý:		
STT	Mã Sách	Tên Sách		Lý Do Thanh Lý
1				
2				

QĐ9: Người thanh lý sách phải là nhân viên thuộc bộ phận thủ kho. Có 3 lý do thanh lý (Mất, Hư Hỏng, Người Dùng Làm Mất)

1.1.2.10 Biểu mẫu 10

■ Biểu mẫu 10.1

BM10.1		Báo Cáo Thông Kê Tình Hình Mượn Sách Theo Thể Loại						
	Tháng:							
STT		Tên Thể Loại	Số lượt mượn	Tỉ lệ				
1								
2								
Tổng số lượt mượn:								

■ Biểu mẫu 10.2

BM10	.2 Báo	Báo Cáo Thống Kê Sách Trả Trễ					
	Ngày:						
STT	Tên Sách	Ngày Mượn	Số Ngày Trả Trễ				
1							
2							

■ Biểu mẫu 10.3

BM10.3	Báo Cáo Thống Kê Độc Giả Nợ Tiền Phạt
	Ngày:

STT	Tên Độc Giả	Tiền Nợ
1		
2		
		Tổng tiền nợ:

1.1.3 Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần Mềm	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

1.2 YÊU CẦU TIẾN HÓA

1.2.1 Danh sách các yêu cầu tiến hóa

STT	Nghiệp vụ	Tham số cần thay đổi	Miền giá trị cần thay đổi
1			
2			
3			
4			

1.2.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa

STT Nghiệp vụ Người Phần Ghi chú

	dùng	Mềm	
1			
2			
3			
4			

1.3 YÊU CẦU HIỆU QUẢ

1.3.1 Danh sách các yêu cầu hiệu quả

STT	Nghiệp vụ	Tôc độ xử lý	Dung lượng lưu trữ	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

1.3.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần Mềm	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

1.4 YÊU CẦU TIỆN DỤNG

1.4.1 Danh sách các yêu cầu tiện dụng

STT	Nghiệp vụ	Mức độ dễ học	Mức độ dễ sử dụng	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

1.4.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần Mềm	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

1.5 YÊU CẦU TƯƠNG THÍCH

1.5.1 Danh sách các yêu cầu tương thích

STT	Nghiệp vụ	Đối tượng liên quan	Ghi chú
1			
2			
3			

1		
4		

1.5.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần Mềm	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

1.6 YÊU CẦU BẢO MẬT

1.6.1 Danh sách các yêu cầu bảo mật

STT	Nghiệp vụ	Quản trị hệ thống		Người dùng khác
1				
2				
3				
4				

1.6.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần Mềm	Ghi chú
1				
2				

3		
4		

1.7 YÊU CẦU AN TOÀN

1.7.1 Danh sách các yêu cầu an toàn

STT	Nghiệp vụ	Đối tượng	Ghi chú
1	Phục hồi		
2	Hủy thật sự		
3	Không cho phép xóa		

1.7.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần Mềm	Ghi chú
1	Phục hồi			
2	Hủy thật sự			
3	Không cho phép xóa			

1.8 YÊU CẦU CÔNG NGHỆ

1.8.1 Danh sách các yêu cầu công nghệ

STT	Yêu cầu	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Dễ sửa lỗi		
2	Dễ bảo trì		
3	Tái sử dụng		

4	Dễ mang chuyển	

CHƯƠNG 2 MÔ HÌNH HÓA

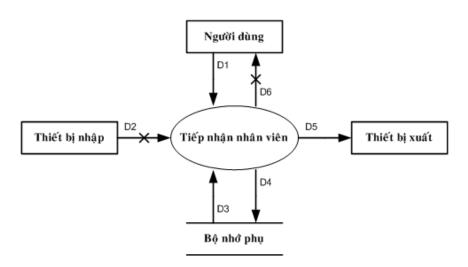
- 2.1 SƠ ĐỔ LUỒNG DỮ LIỆU CHO YẾU CẦU TIẾP NHẬN NHÂN VIÊN
- Biểu mẫu

BM1: Hồ S	Hồ Sơ Nhân Viên		
Họ và tên:	Địa chỉ:		
Ngày Sinh:	Điện Thoại:		
Bằng Cấp:	Bộ Phận:		
Chức vụ:			

Qui Định

QĐ1: Có 5 loại bằng cấp (Tú Tài, Trung Cấp, Cao Đẳng, Đại Học, Thạc Sĩ, Tiến Sĩ), có 4 bộ phận (Thủ Thư, Thủ Kho, Thủ Quỹ, Ban Giám Đốc), có 5 chức vụ (Giám Đốc, Phó Giám Đốc, Trưởng Phòng, Phó Phòng, Nhân Viên).

■ Hình vẽ



■ Các ký hiệu

D1: Họ Tên, Địa Chỉ, Ngày Sinh, Điện Thoại, Bằng Cấp, Bộ Phận, Chức Vu.

D2: Không có

D3: Danh Sách Các Loại Bằng Cấp, Danh Sách Các Bộ Phận, Danh Sách Các Chức Vụ.

D4: D1 D5: D4

D6: Không có

■ Thuật toán

Bước 1. Nhận D1 từ người dùng.

Bước 2. Kết nối cơ sở dữ liệu.

Bước 3. Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.

Bước 4. Kiểm tra "Bằng Cấp" (D1) có thuộc "Danh Sách Các Loại Bằng Cấp" (D3).

Bước 5. Kiểm tra "Bộ Phận" (D1) có thuộc "Danh Sách Các Bộ Phận" (D3).

Bước 6. Kiểm tra "Chức Vụ" (D1) có thuộc "Danh Sách Các Chức Vụ" (D3).

Bước 7. Nếu không thỏa tất cả các qui định trên thì tới Bước 10.

Bước 8. Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.

Bước 9. Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).

Bước 10. Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.

Bước 11. Kết thúc.

2.2 SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU LẬP THỂ ĐỘC GIẢ

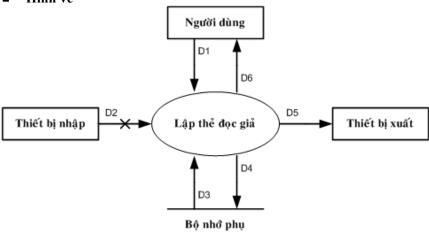
■ Biểu mẫu

BM2:	Thẻ Độc Giả		
Họ và tên:	Loại độc giả:	Ngày sinh:	
Địa chỉ:	Email:	Ngày lập thẻ:	

Qui Định

QĐ2: Có 2 loại độc giả (X,Y). Tuổi độc giả từ 18 đến 55. Thẻ có giá trị 6 tháng.

■ Hình vẽ



■ Các ký hiệu

D1: Họ Tên, Loại Độc Giả, Ngày Sinh, Địa Chỉ, Ngày Lập Thẻ.

D2: Không có

D3: Danh Sách Loại Độc Giả, Tuổi Tối Đa, Tuổi Tối Thiểu, Thời Han Sử Dung.

D4: D1 + Ngày Hết Hạn.

D5: D3

D6: D5

■ Thuật toán

Bước 1. Nhận D1 từ người dùng.

Bước 2. Kết nối cơ sở dữ liệu.

Bước 3. Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.

Bước 4. Kiểm tra "Loại Độc Giả" (D1) có thuộc "Danh Sách Loại Độc Giả" (D3).

Bước 5. Tính tuổi độc giả.

Bước 6. Kiểm tra qui định tuổi tối thiểu.

Bước 7. Kiểm tra qui định tuổi tối đa.

Bước 8. Nếu không thỏa tất cả các qui định trên thì tới Bước 13.

Bước 9. Tính Ngày Hết Hạn.

Bước 10. Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.

Bước 11. Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).

Bước 12. Trả D6 cho người dùng.

Bước 13. Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.

Bước 14. Kết thúc.

CHƯƠNG 3 THIẾT KẾ DỮ LIỆU

- 3.1 BƯỚC 1: XÉT YÊU CẦU TIẾP NHẬN NHÂN VIÊN
- 3.1.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

■ Biểu mẫu liên quan: BM1

BM1: Hồ S	Hồ Sơ Nhân Viên		
Họ và tên:	Địa chỉ:		
Ngày Sinh:	Điện Thoại:		
Bằng Cấp:	Bộ Phận:		
Chức vụ:			

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

HoTenNhanVien, DiaChi, NgaySinh, DienThoai, BangCap, BoPhan, ChucVu.

■ Thiết kế dữ liệu:

	NHANVIEN		
PK	<u>MaNhanVien</u>		
	HoTenNhanVien NgaySinh DiaChi DienThoai BangCap BoPhan ChucVu		

■ Các thuộc tính trừu tượng:

MaNhanVien

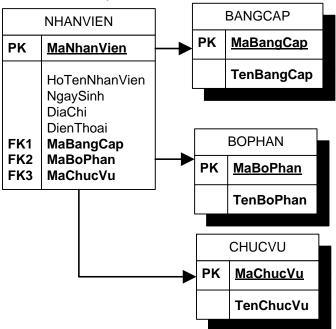
- Sơ đồ logic:
- 3.1.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa
- Qui định liên quan: QĐ1

QĐ1: Có 5 loại bằng cấp (Tú Tài, Trung Cấp, Cao Đẳng, Đại Học, Thạc Sĩ, Tiến Sĩ), có 4 bộ phận (Thủ Thư, Thủ Kho, Thủ Quỹ, Ban Giám Đốc), có 5 chức vụ (Giám Đốc, Phó Giám Đốc, Trưởng Phòng, Phó Phòng, Nhân Viên).

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

TenChucVu, TenBangCap, TenBoPhan

■ Thiết kế dữ liệu:



■ Các thuộc tính trừu tượng:

MaChucVu, MaBangCap, MaBoPhan

- Sơ đồ logic:
- 3.2 BƯỚC 2: XÉT YẾU CẦU TIẾP LẬP THỂ ĐỘC GIẢ
- 3.2.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn
- Biểu mẫu liên quan: BM2

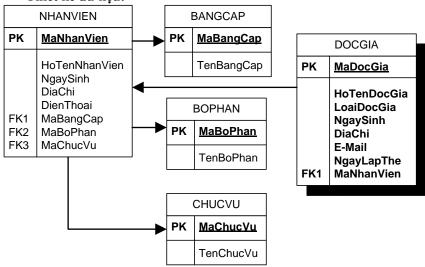
BM2: Thể Độc Giả

Họ và tên:	Loại độc giả:	Ngày sinh:
Địa chỉ:	Email:	Ngày lập thẻ:
Người lập:		

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

HoTenDocGia, LoaiDocGia, NgaySinh, DiaChi, E-Mail, NgayLapThe.

■ Thiết kế dữ liệu:



■ Các thuộc tính trừu tượng

MaDocGia

■ Sơ đồ logic:

3.2.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa

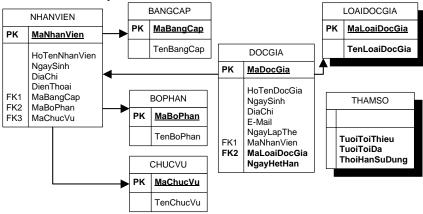
■ Qui định liên quan: QĐ2

QĐ2: Có 2 loại độc giả (X,Y). Tuổi độc giả từ 18 đến 55. Thẻ có giá trị 6 tháng. Người lập thẻ độc giả phải là nhân viên thuộc bộ phận thủ thư.

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

TenLoaiDocGia, TuoiToiThieu, TuoiToiDa, ThoiHanSuDung, NgayHetHan.

■ Thiết kế dữ liệu:



■ Các thuộc tính trừu tượng

MaLoaiDocGia.

Sơ đồ logic:

3.3 BƯỚC 3: XÉT YÊU CẦU TIẾP NHẬN SÁCH MỚI

3.3.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

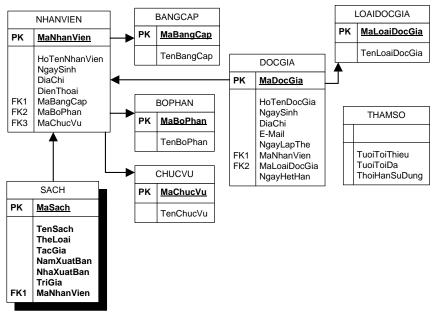
■ Biểu mẫu liên quan: BM1

BM3:	Thông Tin Sách					
Tên sách:	Thể loại:	Tác giả:				
Năm xuất bản:	Nhà xuất bản:	Ngày nhập:				
Trị giá:	Người Tiếp Nhận:					

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

TenSach, TheLoai, TacGia, NamXuatBan, NhaXuatBan, NgayNhap, TriGia.

■ Thiết kế dữ liệu:



■ Các thuộc tính trừu tượng

MaSach.

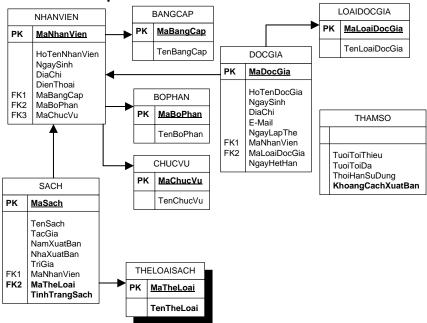
- Sơ đồ logic:
- 3.3.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa
- Qui định liên quan: QĐ3

QĐ3: Có 3 thể loại (A, B, C). Chỉ nhận các sách xuất bản trong vòng 8 năm. Người nhận sách phải là nhân viên thuộc bộ phận Thủ Kho.

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

TenTheLoai, TinhTrangSach, KhoangCachXuatBan.

■ Thiết kế dữ liệu:



■ Các thuộc tính trừu tượng:

MaTheLoai.

Sơ đồ logic:

3.4 BƯỚC 4: XÉT YÊU CẦU TRA CỨU SÁCH

3.4.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

- Biểu mẫu liên quan: BM4
- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:
- Thiết kế dữ liệu:
- Các thuộc tính trừu tượng:
- Sơ đồ logic:

3.4.2 Thiết kế dữ liêu với tính tiến hóa

- Qui định liên quan:
- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:
- Thiết kế dữ liệu:
- Các thuộc tính trừu tượng:
- Sơ đồ logic

3.5 BƯỚC 5: XÉT YÊU CẦU CHO MƯỢN SÁCH

3.5.1 Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

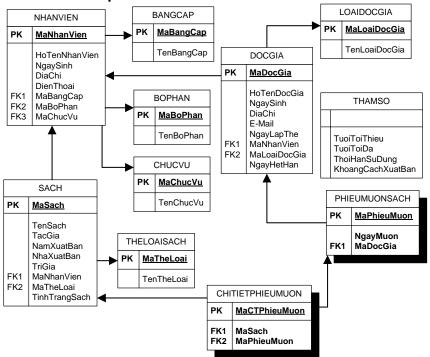
■ Biểu mẫu liên quan: BM1

BM5: Phiếu Mượn Sách							
Họ tên độc giả: Ngày mượ			ày mượn:	:			
STT	Mã Sách	Tên Sách		Thể Loại	Tác Giả		
1							
2							

- Sơ đổ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

NgayMuon

■ Thiết kế dữ liệu:



■ Các thuộc tính trừu tượng:

MaPhieuMuon, MaCTPhieuMuon.

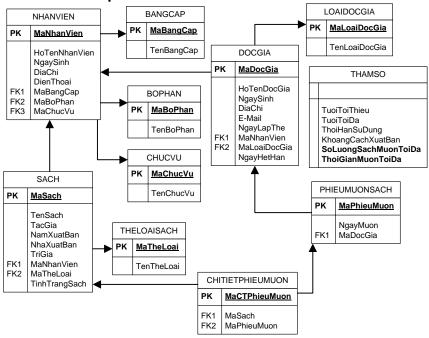
- Sơ đồ logic:
- 3.5.2 Thiết kế dữ liệu với tính tiến hóa
- Qui định liên quan: QĐ5

QĐ5: Chỉ cho mượn với thẻ còn hạn, không có sách mượn quá hạn, và sách không có người đang mượn. Mỗi độc giả mượn tối đa 5 quyển sách trong 4 ngày.

- Sơ đồ luồng dữ liệu:
- Các thuộc tính mới:

SoLuongSachMuonToiDa, ThoiGianMuonToiDa.

■ Thiết kế dữ liệu:



Các thuộc tính trừu tượng

- Sơ đồ logic:
- 3.6 BÀI TẬP CHƯƠNG 4

CHƯƠNG 4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN

- 4.1 THIẾT KẾ MÀN HÌNH CHÍNH
- 4.2 THIẾT KẾ MÀN HÌNH

CHƯƠNG 5 THIẾT KẾ XỬ LÝ

- 5.1 THIẾT KẾ MÀN HÌNH CHÍNH
- 5.2 THIẾT KẾ MÀN HÌNH