

ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

-oOo-



BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC
NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
TÊN ĐỀ TÀI
QUẢN LÝ CÂY CẢNH TRƯỜNG HỌC

Giảng viên hướng dẫn:

Thầy Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Thầy Nguyễn Công Hoan

Lớp: **SE104.I22.PMCL**

Sinh viên thực hiện:

Hồ Thái Ngọc - 16520825

Phạm Thị Hoàng Mai - 1652071

MỞ ĐẦU

Khi xã hội ngày càng phát triển thì việc tin học hóa nghiệp vụ trong mọi lĩnh vực ngày càng trở thành một vấn đề cần thiết. Thay vì phải lưu trữ và xử lý với những bộ hồ sơ, giấy tờ, nhiều cơ quan đơn vị đã chuyển sang sử dụng phần mềm để hỗ trợ cho việc nhập xuất, lưu trữ thông tin cũng như báo cáo, tổng kết. Chính vì vậy nhóm chúng em đã quyết định chọn đề tài **Quản lý Cây cảnh trường học** để thiết kế ra một phần mềm giúp quản lý việc trồng, chăm sóc cây cảnh được dễ dàng hơn.

Tuy nhiên, do nhiều hạn chế và thời gian và công việc, phần mềm Quản lý Cây cảnh trường học vẫn chưa hoàn thiện được như mong muốn của nhóm. Trong thời gian tới, nhóm sẽ tiếp tục cố gắng để có thể hoàn thiện phần mềm tốt hơn, hiệu quả hơn, mang đến tính hiệu quả cũng như thiết thực cho người dùng.

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập môn **Nhập môn Công nghệ Phần mềm** và hoàn thành đồ án **Quản lý Cây cảnh trường học**, nhóm đã nhận được những kiến thức vô cùng bổ ích từ **Thầy Nguyễn Tấn Trần Minh Khang** và **Thầy Nguyễn Công Hoan**. Thông qua việc hoàn thành đồ án, nhóm chúng em xin được gửi lời cảm ơn đến hai thầy vì sự tận tâm và vì những gì hai thầy đã truyền đạt cho chúng em.

Trân trọng.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 06 năm 2018

NHÓM THỰC HIỆN

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 06 năm 2018

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Mục Lục

MỞ ĐẦU	1
LỜI CẢM ƠN	2
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	3
CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU BÀI TOÁN	6
1.1. Giới thiệu bài toán	6
1.2. Danh sách các yêu cầu	7
1.3. Danh sách các biểu mẫu và qui định	7
CHƯƠNG II: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG	10
2.1. Nội dung	10
CHƯƠNG III: ĐẶC TẢ YÊU CẦU	14
3.1. Xét chức năng 1: Trồng cây cảnh mới	14
3.2. Xét chức năng 2: Lập lịch chăm sóc	15
3.3. Xét chức năng 3: Tra cứu cây cảnh	17
3.4. Xét chức năng 4: Lập phiếu mua vật tư	18
3.5. Xét chức năng 5: Lập báo cáo tháng	20
3.6. Xét chức năng 6: Thay đổi qui định	21
CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ DỮ LIỆU	23
4.1. Xét yêu cầu 1: Trồng cây cảnh mới	23
4.2. Xét yêu cầu 2: Lập lịch chăm sóc cây	26
4.3. Xét yêu cầu 4: Lập phiếu mua vật tư	29
4.4. Xét yêu cầu 5: Lập báo cáo tháng	33
4.5. Xét yêu cầu 6: Thay đổi quy định	37
CHƯƠNG V: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	38
5.1. Thiết kế màn hình chính	38
CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ XỬ LÝ	41
6.1. Thiết kế xử lý cho màn hình Trồng cây cảnh mới	41
6.2. Thiết kế xử lý cho màn hình Lập lịch chăm sóc	43
6.3. Thiết kế xử lý cho màn hình Tra cứu cây cảnh	45
6.4. Thiết kế xử lý cho màn hình Lập phiếu mua vật tư	49
6.5. Thiết kế xử lý cho màn hình Lập báo cáo tháng	51
6.6. Thiết kế xử lý cho màn hình Thay đổi quy định	60
CHƯƠNG VII: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN	64
1.1. Nhận xét	64
1.2. Ưu điểm và nhược điểm	64
CHƯƠNG VIII: PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC	65
TÀI LIỆU THAM KHẢO	66

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU BÀI TOÁN

1.1. Giới thiệu bài toán

Hệ thống Quản lý cây cảnh trường học về cơ bản thực hiện và xây dựng đủ các nội dung sau:

Trồng cây cảnh mới: Trồng cây cảnh mới là chức năng được sử dụng khi có cây cảnh mới được trồng. Phòng Quản lý Cơ sở vật chất sẽ nhập vào thông tin về cây cảnh mới được trồng: Tên Cây, Loại Cây, Vị trí và Ngày Trồng

Lập lịch chăm sóc: Sau khi đã tiếp nhận thông tin của danh sách các cây cảnh có trong cơ sở dữ liệu phòng Quản lý Cơ sở Vật chất sẽ lập lịch chăm sóc cho mỗi cây. Thông tin để lập lịch chăm sóc bao gồm: Cây Cảnh, Ngày lập lịch, STT, Thời gian, Vật tư, Đơn vị tính, Số lượng, Ghi chú

Tra cứu cây cảnh: Khi cần biết trong cơ sở dữ liệu có cây cảnh nào, loại của chúng là gì hay tình trạng của cây cảnh, người dùng sẽ sử dụng chức năng tra cứu cây cảnh để tìm hiểu những thông tin trên. Thông tin cần nhập vào để tìm kiếm dựa vào Mã Cây, Loại Cây...

Lập phiếu mua vật tư: Trong quá trình chăm sóc cây cảnh, Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất sẽ cần mua thêm vật tư dành cho việc chăm sóc cây cảnh

Lập báo cáo tháng: Nhân viên quản lý sẽ tổng hợp thông tin chi tiết của từng loại cây cảnh, vật tư bao gồm những thông tin liên quan như trạng thái hay tỉ lệ...

Thay đổi quy định: Trong thời gian hoạt động, admin sẽ cần thay đổi quy định cho phù hợp, khi đó cần phải cập nhật lại các quy định cho phù hợp, hoặc đơn giản, với mỗi trường khác nhau sẽ sử dụng những quy định khác nhau. Các quy định có thể thay đổi bao gồm: Vị trí có thể đặt bồn cây cảnh, Số lượng bồn cây cảnh tối đa trong một vị trí, Loại vật tư dùng để chăm sóc cây và Số tiền tối đa dùng để mua vật tư

1.2. Danh sách các yêu cầu

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Qui định	Ghi chú
1	Trồng cây cảnh mới	BM1	QĐ1	
2	Lập lịch chăm sóc	BM2	QĐ2	
3	Tra cứu cây cảnh	BM3		
4	Lập phiếu mua vật tư	BM4	QĐ4	
5	Lập báo cáo tháng	BM5		
6	Thay đổi qui định		QĐ6	

1.3. Danh sách các biểu mẫu và qui định

1.3.1. Biểu mẫu 1 và qui định 1

BM1: Hồ Sơ Cây Mới	
Tên:	Loại cây:
Vị trí:	Ngày trồng:

QĐ1: Có 2 loại cây cảnh(Cần ánh sáng, Bóng râm). Có 3 vị trí trong nhà trong nhà trồng cây cảnh(Ban công, Cửa sổ và Trước cổng). Ở mỗi vị trí có thể đặt tối đa 4 cây cảnh.

1.3.2. Biểu mẫu 2 và qui định 2

BM2: Lịch chăm sóc	
Cây cảnh:	Ngày lập lịch:

STT	Thời gian	Vật tư	Đơn vị tính	Số Lượng	Ghi chú
1					
2					

QĐ2: Có 2 vật tư(nước, phân đạm), 2 đơn vị tính(lít, gam).

1.3.3. Biểu mẫu 3

BM3:		Danh Sách Các Cây Cảnh		
STT	Cây cảnh	Loại	Vị trí	Tình Trạng
1				
2				

1.3.4. Biểu mẫu 4 và qui định 4

BM4:		Phiếu mua vật tư	
Vật tư:		Đơn vị:	
Địa chỉ mua:		Số lượng:	
Ngày mua:		Số tiền:	

QĐ4: Số tiền mua vật tư không quá 100.000 VND.

1.3.5. Biểu mẫu 5:

1.3.5.1. Biểu mẫu 5.1:

BM5.1: Báo Cáo Chi Phí Chăm Sóc				
Tháng:				
STT	Vật tư	Số phiếu mua	Tổng trị giá	Tỷ lệ
1				
2				

1.3.5.2. Biểu mẫu 5.2:

BM5.2: Báo Cáo Tình Trạng Cây Cảnh				
Tháng:				
STT	Cây cảnh	Loại cây	Ngày trồng	Tình trạng
1				
2				

1.3.6. Qui định 6

QĐ6: Người dùng có thể thay đổi các qui định như sau:

- QĐ1: Thay đổi vị trí có thể đặt bồn cây cảnh, số bồn cây cảnh tối đa trong một vị trí.
- QĐ2: Thay đổi số loại vật tư dùng để chăm sóc và số tiền tối đa dùng để mua vật tư.

CHƯƠNG II: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

2.1. Nội dung

2.1.1. Hiện trạng tổ chức

- Hiện nay, bộ máy tổ chức của một trường học ban giám hiệu có quyền cao nhất, có thể có mọi quyền đối với việc quản lý phần mềm.
- Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất là phòng chủ yếu sử dụng phần mềm Quản lý Cây cảnh để có thể quản lý việc trồng, chăm sóc cây cảnh, mua vật tư, lập báo cáo với hiệu quả cao.

2.1.2. Hiện trạng nghiệp vụ

2.1.2.1. Trồng cây cảnh mới

- Điều kiện ban đầu: mỗi khi có trồng cây cảnh mới
- Thông tin đầu vào: khi học sinh đủ điều kiện vào trường -> cung cấp đủ thông tin về bản thân do học sinh cung cấp gồm bao gồm Họ tên, Giới tính, Ngày sinh, Email, Địa chỉ
- Kết quả đầu ra: dữ liệu mới nhất của học đó
- Nơi sử dụng: Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất
- Tần suất: không cố định, tùy thuộc vào thông tin đến
- Quy định: Có 2 loại cây cảnh(Cần ánh sáng, Bóng râm). Có 3 vị trí trong nhà trong nhà trồng cây cảnh(Ban công, Cửa sổ và Trước cổng). Ở mỗi vị trí có thể đặt tối đa 4 cây cảnh.

2.1.2.2. Lập lịch chăm sóc

- Điều kiện ban đầu: Lập lịch chăm sóc mỗi tháng
- Thông tin đầu vào: Thời gian lập lịch, cây cần chăm sóc, vật tư chăm sóc, tình trạng cây hiện tại.
- Kết quả đầu ra: Lịch chăm sóc gồm danh sách các cây cần chăm sóc trong tháng.
- Nơi sử dụng: Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất

- Tần suất: 1 tháng
- Quy định: có 2 loại vật tư (nước, phân đạm), 2 đơn vị tính (lít, gam).

2.1.2.3. Tra cứu cây cảnh

- Xuất hiện: khi phòng Quản lý Cơ sở Vật chất muốn kiểm tra cây cảnh
- Thông tin đầu vào: người dùng nhập bất kì thông tin đã lưu liên quan đến cây để hiển thị thông tin cây cần tìm.
- Kết quả đầu ra: Gồm: Mã cây, tên cây, vị trí, loại cây, ngày trồng, tình trạng cây.
- Nơi sử dụng: người dùng
- Tần suất: không cố định, tùy thuộc vào người tìm
- Quy định: Nhập đúng thông tin cây đã lưu.

2.1.2.4. Lập phiếu mua vật tư

- Điều kiện ban đầu: Khi cần mua vật tư mới
- Thông tin đầu vào: Thời gian lập phiếu, tên các vật tư cần mua, số lượng, đơn giá.
- Kết quả đầu ra: Phiếu mua vật tư bao gồm danh sách các vật tư đã mua.
- Nơi sử dụng: Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất và Kế Toán
- Tần suất: Không cố định, phụ thuộc vào vật tư trong kho.
- Quy định: Số tiền phiếu mua không vượt quá 100000đ.

2.1.2.5. Lập báo cáo tháng

- Điều kiện ban đầu: Mỗi tháng, Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất yêu cầu in báo cáo để thống kê tổng quát chi phí mua vật tư, tình trạng cây... trong tháng.
- Thông tin đầu vào: Tên vật tư, số phiếu mua, tổng trị giá, tỷ lệ mua...
- Kết quả đầu ra: Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất thống kê chi phí mua vật tư, tình trạng cây, đưa ra tỉ lệ để báo cáo với nhà trường
- Nơi sử dụng: Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất

- Tần suất: 1 lần (cuối tháng)
- Quy tắc: Thực hiện theo đúng yêu cầu báo cáo. In ấn đúng mẫu đã quy định trước đó. Báo cáo sạch sẽ, rõ ràng...

2.1.2.6. Thay đổi quy định

- Thay đổi vị trí cây, số cây tối đa trong một vị trí.
- Thay đổi số tiền tối đa của phiếu mua vật tư
- Thay đổi số lượng vật tư chăm sóc.

2.1.3. Hiện trạng tin học

2.1.3.1. Phần cứng:

- Các thiết bị hiện tại: máy tính để bàn, số lượng: 20, cấu hình: Intel ® Core™ i5
- Vị trí (vật lý): Phòng máy chủ của trường
- Tình hình kết nối mạng: ổn định
- Loại kết nối: mạng LAN

2.1.3.2. Phần mềm:

- Phần mềm đang sử dụng: Word 2016, Excel 2016, Microsoft SQL Server 2016, ...
- Hệ điều hành: Windows 10
- Hệ quản trị CSDL: SQL Server
- Các phần mềm tiện ích khác

2.1.3.3. Con người:

- Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản
- Sử dụng máy tính cơ bản
- Xử lý văn bản cơ bản

Đề tài: Quản lý Cây cảnh trường học

- Sử dụng Internet cơ bản,...

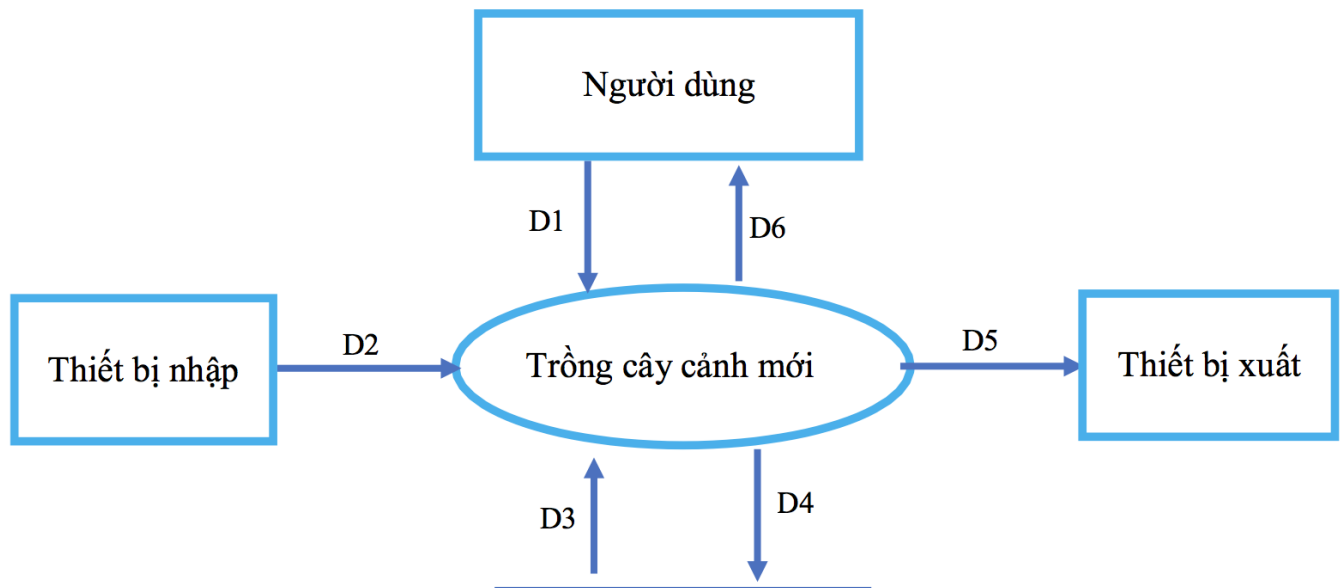
CHƯƠNG III: ĐẶC TẢ YÊU CẦU

3.1. Xét chức năng 1: Trồng cây cảnh mới

3.1.1. Thông tin chức năng chung

Tên chức năng	Trồng cây cảnh mới
Mô tả	Tạo hồ sơ cây cảnh
Tác nhân	Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất
Điều kiện trước	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống
Điều kiện sau	
Ngoại lệ	
Các yêu cầu đặc biệt	

3.1.2. Biểu đồ luồng xử lý chức năng (DFD)



D1: Thông tin về hồ sơ cây cảnh: Tên Cây, Loại Cây, Vị trí, Ngày trồng.

D2: Không có.

D3: Có 2 loại cây cảnh (Cần ánh sáng, Bóng râm). Có 3 vị trí trong nhà trồng cây cảnh (Ban công, cửa sổ và trước cổng). Ở mỗi vị trí có thể đặt tối đa 4 cây cảnh.

D4: Lưu thông tin về cây cảnh: Tên Cây, Loại Cây, Vị trí, Ngày trồng của cây cảnh này xuống cơ sở dữ liệu.

D5: Không có.

D6: Kết quả của việc thêm cây cảnh này.

Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng.

B2: Kết nối dữ liệu.

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.

B4: Tính số cây cảnh của mỗi vị trí.

B5: Tính số cây tối đa của mỗi vị trí (D3).

B6: Nếu không thỏa yêu cầu trên thì tới B9.

B7: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.

B8: Xuất ra máy in D5.

B9: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.

B10: Thông báo kết quả thêm cây cảnh mới cho người dùng.

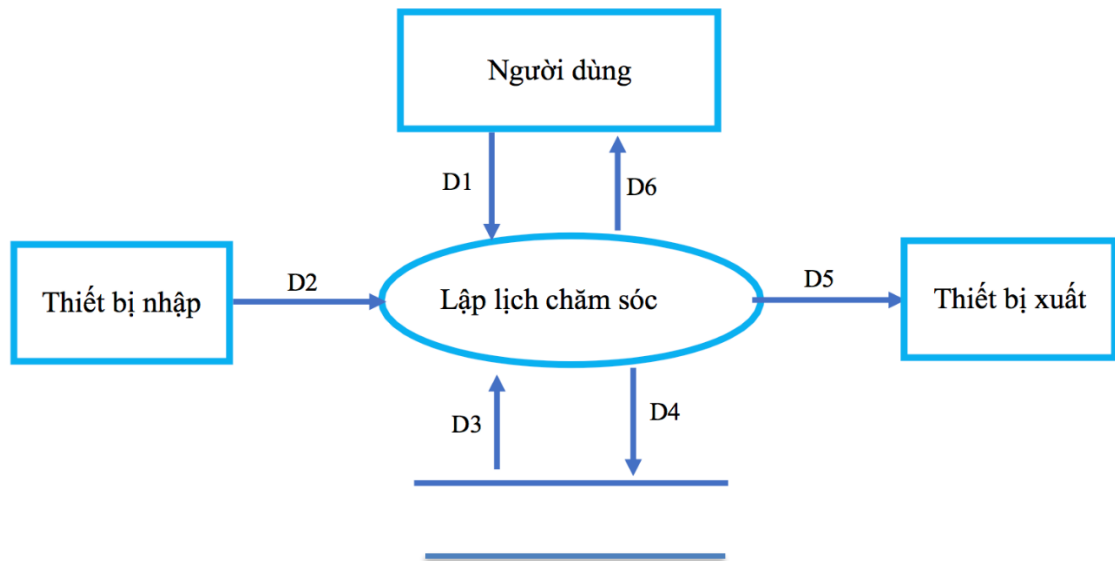
3.2. Xét chức năng 2: Lập lịch chăm sóc

3.2.1. Thông tin chức năng chung

Tên chức năng	Lập lịch chăm sóc
Mô tả	Tạo nên danh sách lịch chăm sóc từ những cây cảnh có trong cơ sở dữ liệu
Tác nhân	Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất
Điều kiện trước	Có danh sách chăm sóc cây cảnh chi tiết
Điều kiện sau	

Ngoại lệ	
Các yêu cầu đặc biệt	

3.2.2. Biểu đồ luồng xử lý chức năng (DFD)



D1: Thông tin về lịch chăm sóc: Cây cảnh, Ngày lập lịch, STT, Thời gian, Vật tư, Đơn vị tính, Số lượng, Ghi chú.

D2: Không có.

D3: Có 2 vật tư (nước, phân đạm), 2 đơn vị tính (lít, gam).

D4: Lưu thông tin về lịch chăm sóc: Cây cảnh, Ngày lập lịch, STT, Thời gian, Vật tư, Đơn vị tính, Số lượng, Ghi chú của lịch chăm sóc này xuống cơ sở dữ liệu.

D5: Không có.

D6: Kết quả của việc thêm lịch chăm sóc này

Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng.

B2: Kết nối cơ sở dữ liệu.

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.

B4: Kiểm tra cây cảnh có thuộc danh sách các cây cảnh (D3).

B5: Kiểm tra lịch chăm sóc chi tiết có thuộc danh sách lịch chăm sóc chi tiết của mỗi cây cảnh (D3).

B6: Kiểm tra có 2 vật tư (nước, phân đạm), 2 đơn vị tính (lit, gam) (D3)

B7: Nếu không thỏa tất cả các yêu cầu trên thì tới bước B9.

B8: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.

B9: Xuất ra máy in D5

B10: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.

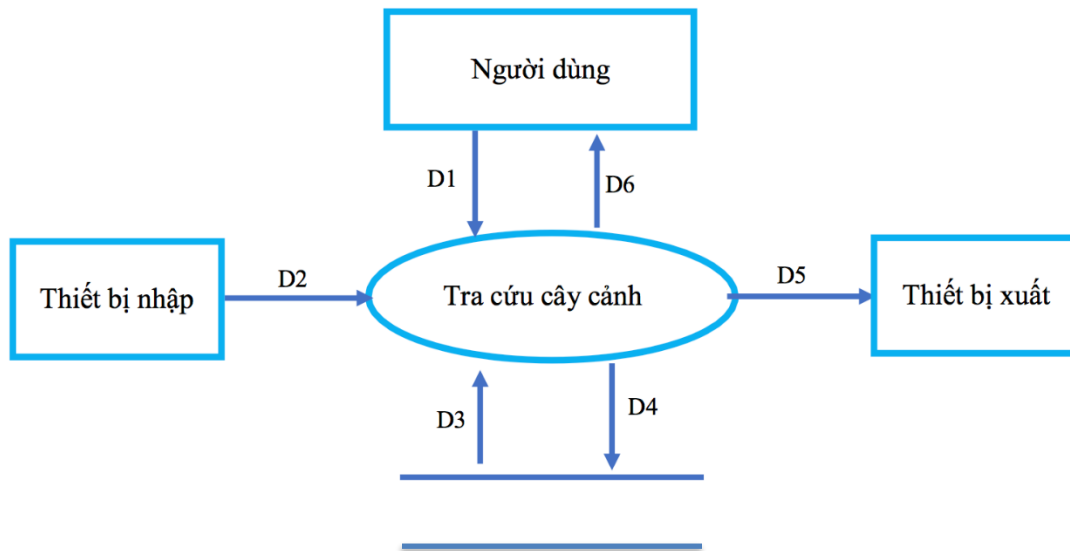
B11: Thông báo kết quả thêm lịch chăm sóc cho người dùng.

3.3. Xét chức năng 3: Tra cứu cây cảnh

3.3.1. Thông tin chức năng chung

Tên chức năng	Tra cứu cây cảnh
Mô tả	Thể hiện được tên, loại, vị trí, tình trạng của cây cảnh trong cơ sở dữ liệu
Tác nhân	Trưởng phòng Cơ sở Vật chất
Điều kiện trước	Kết nối cơ sở dữ liệu Người dùng mở cửa sổ tìm kiếm Gõ tìm kiếm cây cảnh dựa theo mã cây, tên, loại cây...
Điều kiện sau	Hiển thị tên hoặc loại mà tác nhân cần tìm kiếm bao gồm cả vị trí và tình trạng cây
Ngoại lệ	Các cây cảnh trùng tên
Yêu cầu đặc biệt	Mã cây cảnh + mã loại cây cảnh mới là khóa chính của cơ sở dữ liệu

3.3.2. Biểu đồ luồng xử lý chức năng (DFD)



D1: Thông tin về cây cảnh: Mã cây cảnh, Loại cây cảnh, Tên cây cảnh...

D2: Không có

D3: Thông tin về danh sách các cây cảnh thỏa tiêu chuẩn tra cứu

D4: Không có

D5: D3

D6: D5

Giải thuật:

B1: Nhận thông tin tìm kiếm D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc D3

B4: Tìm kiếm thông tin cây cảnh

B5: Nếu không thỏa tất cả các yêu cầu tìm kiếm thì tới bước B6

B6: Đóng kết nối CSDL

B7: Xuất kết thông tin học sinh cần tra cứu

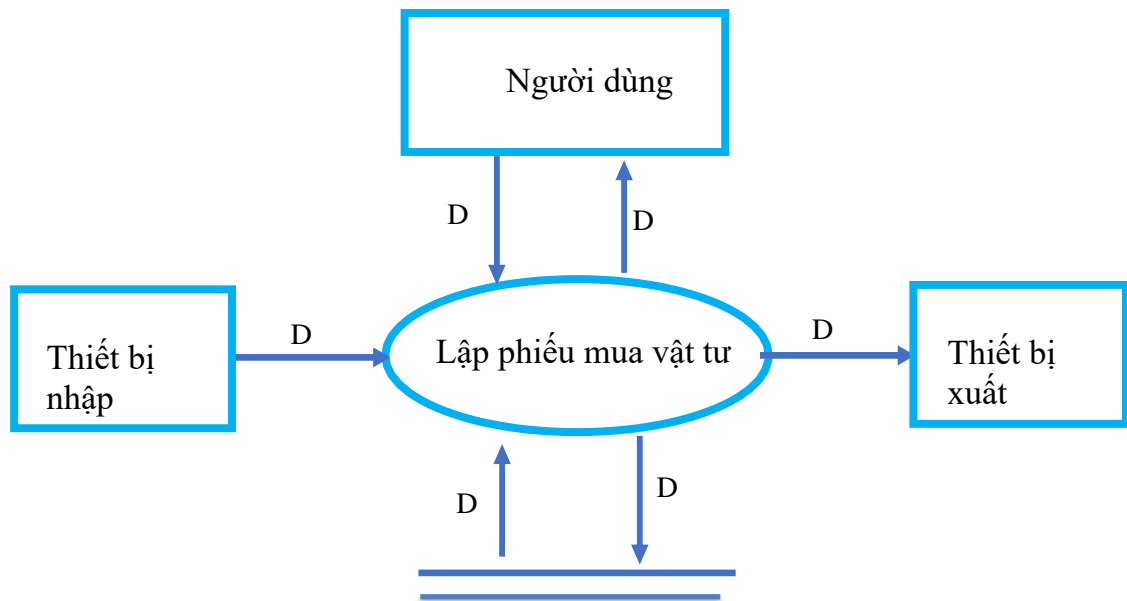
3.4. Xét chức năng 4: Lập phiếu mua vật tư

3.4.1. Thông tin chức năng chung

Tên chức năng	Lập phiếu mua vật tư
Mô tả	Tạo phiếu mua vật tư mới
Tác nhân	Phòng Quản lý Cơ sở Vật chất
Điều kiện trước	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống

Điều kiện sau	
Ngoại lệ	
Các yêu cầu đặc biệt	

3.4.2. Biểu đồ luồng xử lý chức năng (DFD)



D1: Thông tin về phiếu mua vật tư: Tên, Địa chỉ mua, Ngày mua, Đơn vị, Số lượng, Số tiền.

D2: Không có

D3: Số tiền mua vật tư không quá 100.000VND.

D4: Lưu thông tin về hồ sơ học sinh: Tên, Địa chỉ mua, Ngày mua, Đơn vị, Số lượng, Số tiền của phiếu mua này xuống cơ sở dữ liệu.

D5: Không có

D6: Kết quả của việc thêm phiếu mua này.

Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Tính tổng số tiền mua vật tư

B5: Tính tổng tiền mua vật tư tối đa (D3)

B6: Nếu không thỏa yêu cầu trên thì tới B9

B7: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B8: Xuất ra máy in D5

B9: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

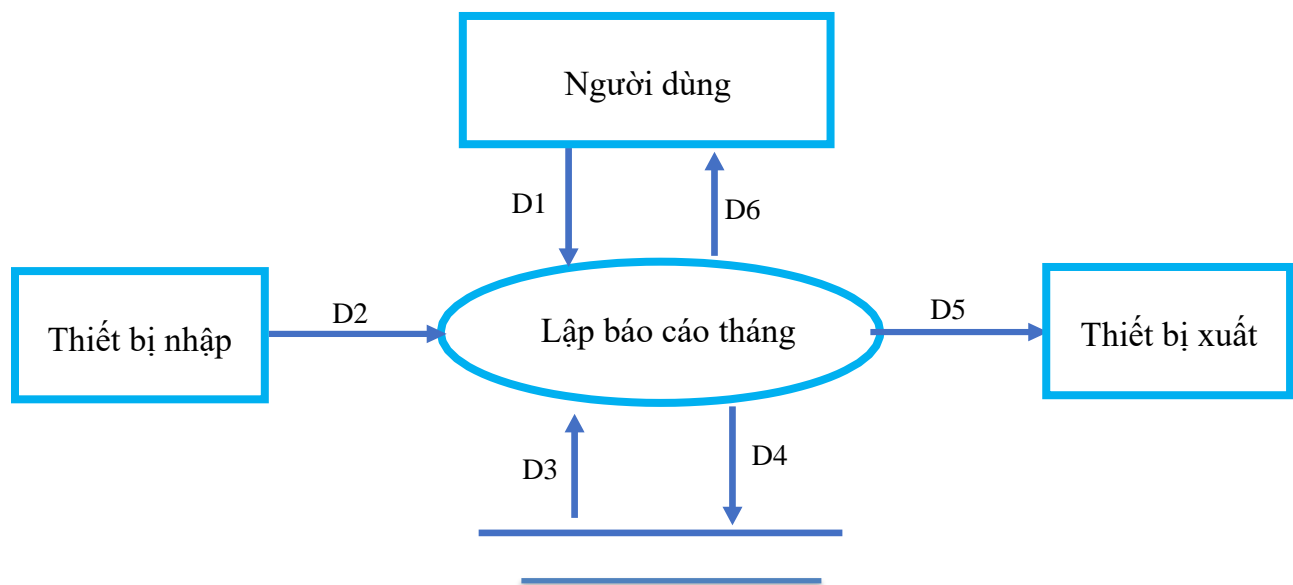
B10: Thông báo kết quả thêm phiếu mua mới cho người dùng.

3.5. Xét chức năng 5: Lập báo cáo tháng

3.5.1. Thông tin chức năng chung

Tên chức năng	Lập báo cáo tháng
Mô tả	Thể hiện được thông tin chi tiết của từng cây cảnh (loại cây cảnh, ngày trồng, tình trạng) và vật tư (Số phiếu mua, Tổng trị giá, Tỷ lệ)
Tác nhân	Nhân viên quản lý
Điều kiện trước	Kết nối cơ sở dữ liệu Nhân viên quản lý sử dụng để lập bảng báo cáo Lưu lại kết quả Cập nhật lại cơ sở dữ liệu mới
Điều kiện sau	
Ngoại lệ	
Các yêu cầu đặc biệt	

3.5.2. Biểu đồ luồng xử lý chức năng (DFD)



D1: Thông tin: Vật tư, cây cảnh cần lập báo cáo

D2: Không có

D3:

D4: D1

D5: D4

D6: D5

Giải thuật

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Tính “Tổng trị giá” của từng vật tư trong các phiếu mua

B5: Kiểm tra “Tổng trị giá” của từng phiếu mua có thỏa qui định “Trị giá tối đa” hay không?

B6: Đếm “Số lượng đạt” của từng phiếu mua vật tư, “Số trạng thái đạt yêu cầu”

B7: Tính “Tỷ lệ” của từng phiếu mua vật tư trong danh sách (Tỷ lệ = B6 / 3)

B8: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B9: Thông báo kết quả cho người dùng.

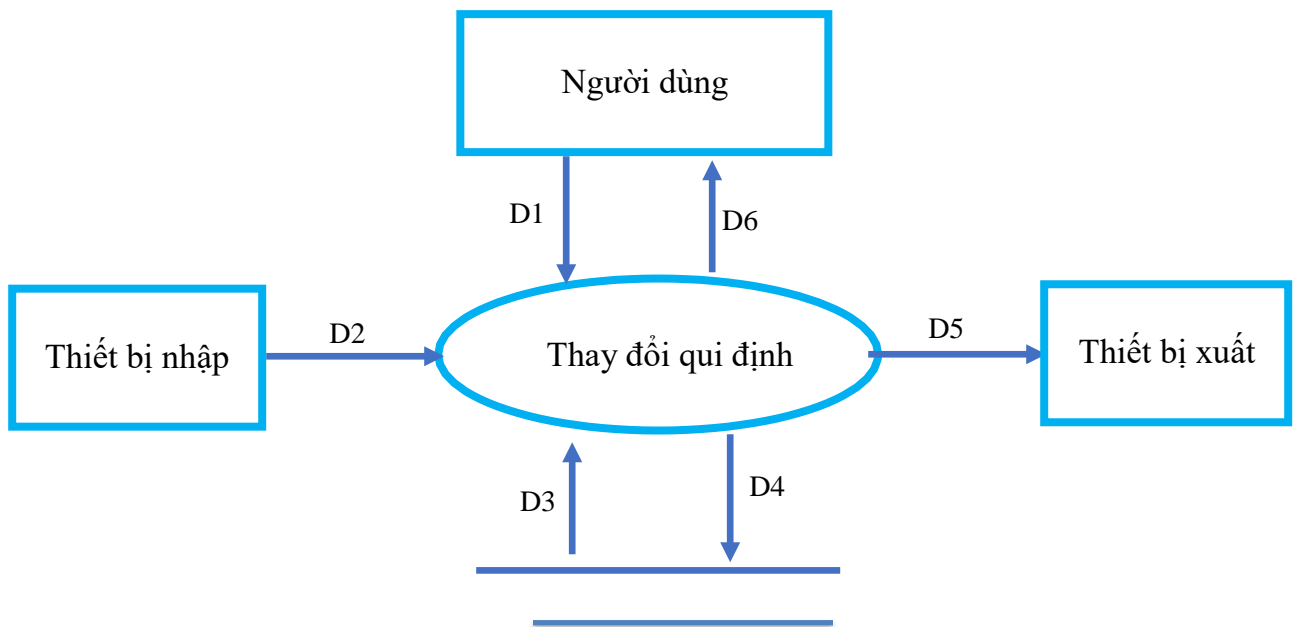
3.6. Xét chức năng 6: Thay đổi qui định

3.6.1. Thông tin chức năng chung

Tên chức năng	Thay đổi phần mềm
Mô tả	Người dùng có thể thay đổi các quy định như sau: <ul style="list-style-type: none">- QĐ1: Thay đổi các vị trí có thể đặt bồn cây cảnh, số bồn cây cảnh tối đa trong một vị trí- QĐ2: Thay đổi số loại vật tư dùng để chăm sóc cây và số tiền tối đa dùng để mua vật tư
Tác nhân	Hiệu trưởng, Admin
Điều kiện trước	Kết nối được với cơ sở dữ liệu Các tác nhân sử dụng để thay đổi quy định Lưu lại kết quả Cập nhật lại cơ sở dữ liệu mới

Điều kiện sau	
Ngoại lệ	
Các yêu cầu đặc biệt	

3.6.2. Biểu đồ luồng xử lý chức năng (DFD)



D1: Thông tin về quy định mới cần thay đổi

D2: Không có

D3: Không có

D4: D1

D5: Không có

D6: Không có

Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối tới cơ sở dữ liệu

B3: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B4: Thông báo kết quả cho người dùng.

CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ DỮ LIỆU

4.1. Xét yêu cầu 1: Trồng cây cảnh mới

4.1.1. Tính đúng đắn

- Biểu mẫu liên quan: BM1
- Sơ đồ luồng dữ liệu: Đã có
- Các thuộc tính mới:

TenCay

LoaiCay

VịTri

NgàyTrong

- Thiết kế dữ liệu:

CAYCANH	
PK	<u>MaCay</u>
FK	TenCay LoaiCay VịTri NgàyTrong

- Các thuộc tính trừu tượng: **MaCay**
- Sơ đồ logic:

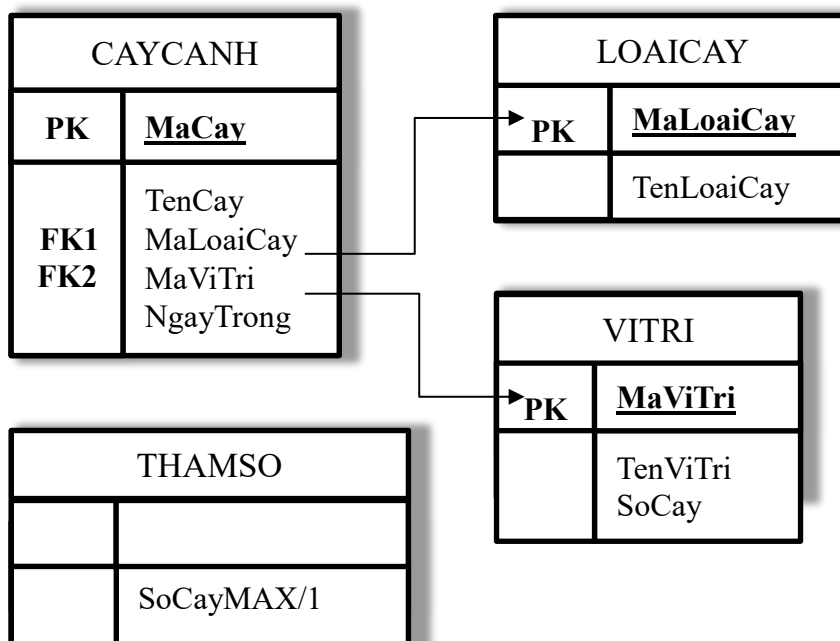
CAYCANH

4.1.2. Tính tiến hóa

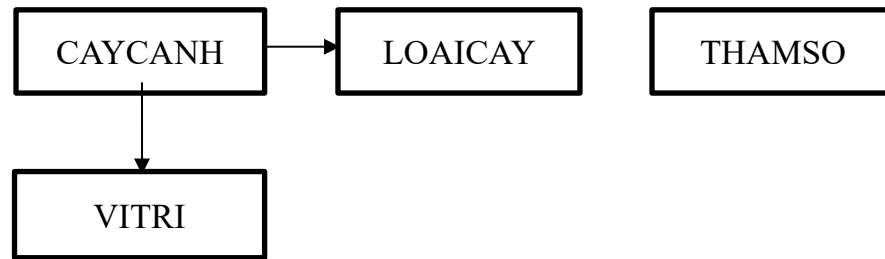
- Qui định liên quan: QĐ1
- Sơ đồ luồng dữ liệu về việc thay đổi quy định: Đã có.
- Các thuộc tính mới:
- Các tham số mới:

SoCayMAX/1

- Thiết kế dữ liệu:



- Các thuộc tính trừu tượng: **MaLoaiCay**, **MaViTri**
- Sơ đồ logic:



4.2. Xét yêu cầu 2: Lập lịch chăm sóc cây

4.2.1. Tính đúng đắn:

- Biểu mẫu liên quan: BM2
- Sơ đồ luồng dữ liệu: Đã có
- Các thuộc tính mới:

TenCay

NgàyLapLich

TenVatTu

DonViTinh

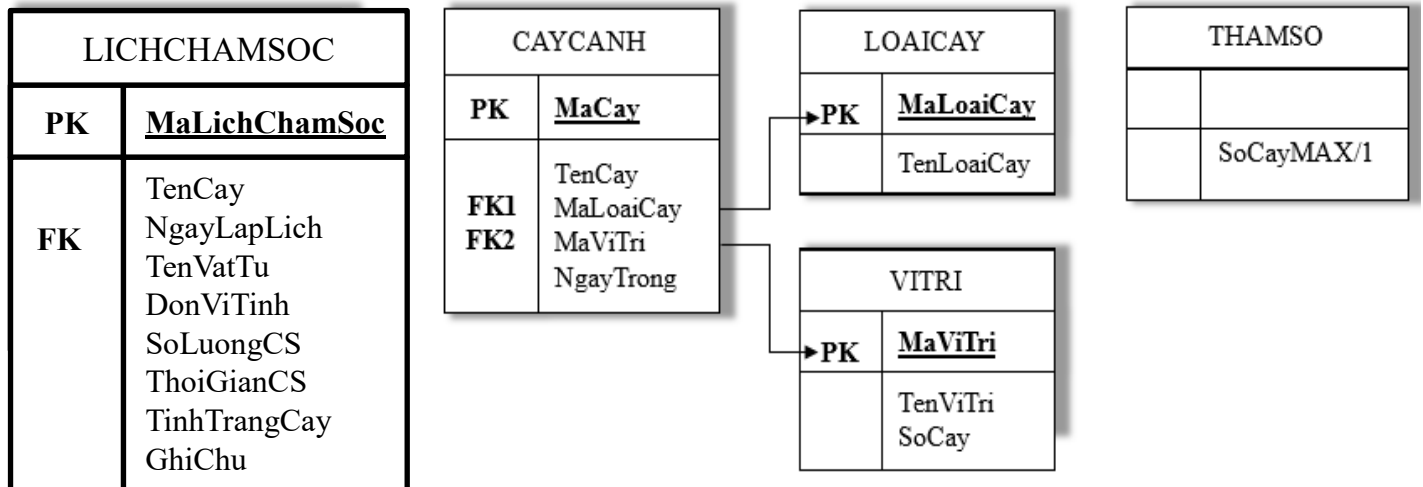
SoLuongChamSoc

GhiChu

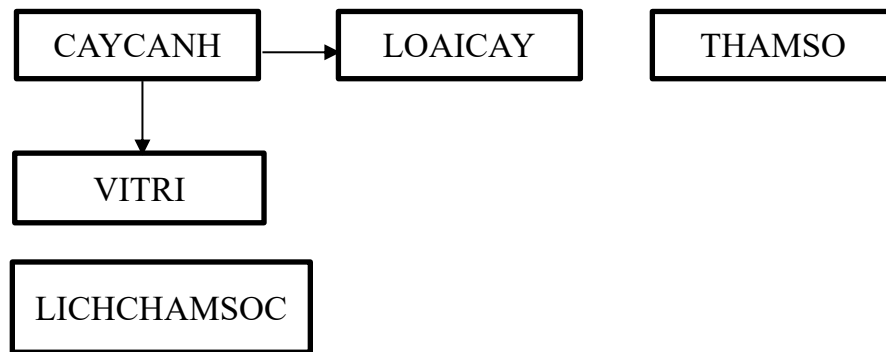
TinhTrangCay

ThoiGianChamSoc

- Thiết kế dữ liệu:



- Các thuộc tính trừu tượng: **MaLichChamSoc**
- Sơ đồ Logic:



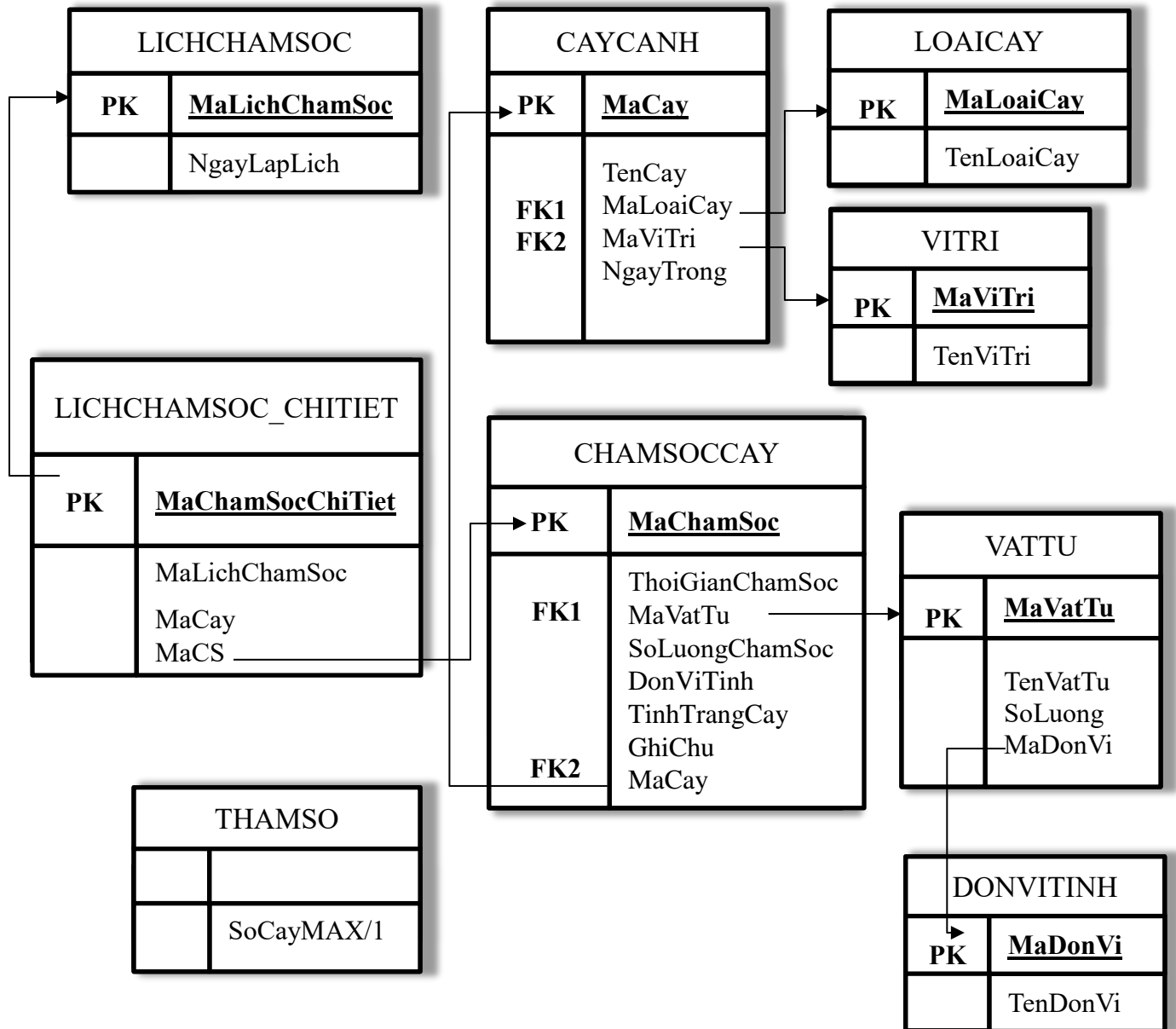
4.2.2. Tính tiến hóa

- Qui định liên quan: QĐ2
- Sơ đồ luồng dữ liệu về việc thay đổi quy định: Đã có
- Các thuộc tính mới:

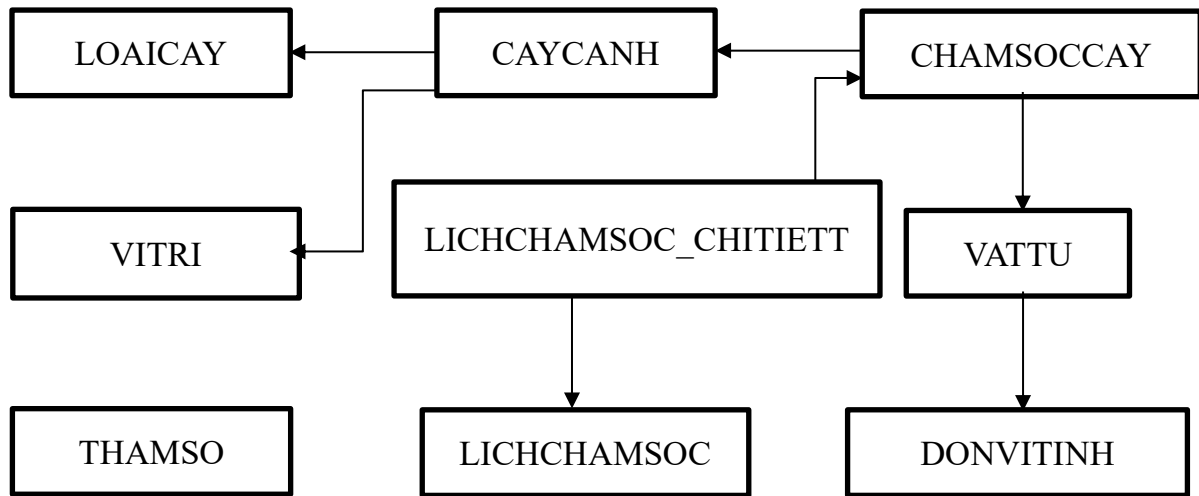
TenDonVi

- Các tham số mới:

- Thiết kế dữ liệu:



- Các thuộc tính trừu tượng: **MaLichChamSoc**, **MaChamSocChiTiet**, **MaChamSoc**, **MaVatTu**, **MaDonVi**
- Sơ đồ logic:



4.3. Xét yêu cầu 4: Lập phiếu mua vật tư

4.3.1. Tính đúng đắn:

- Biểu mẫu liên quan: BM4
- Sơ đồ luồng dữ liệu: Đã có
- Các thuộc tính mới:

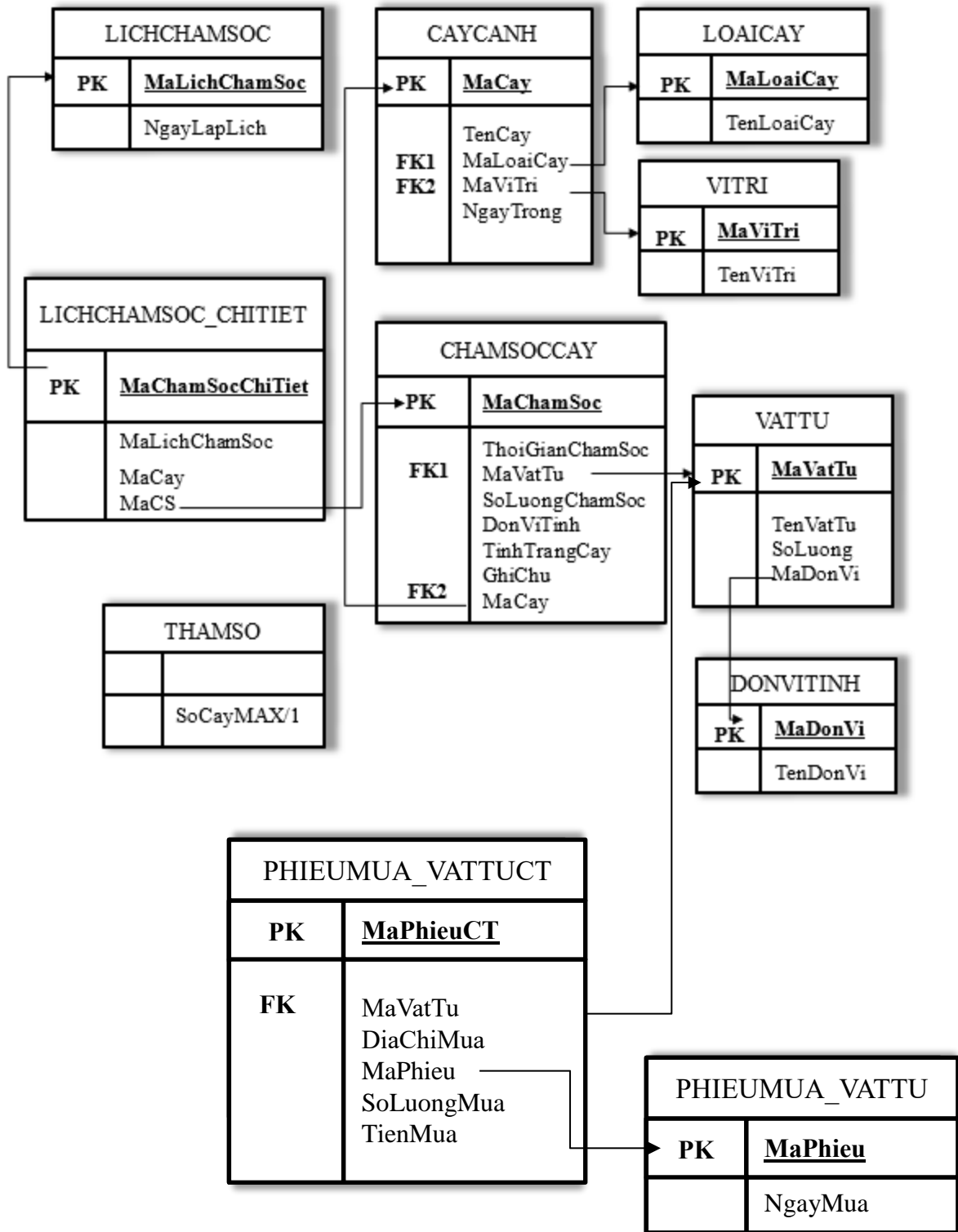
DiaChiMua

NgayMua

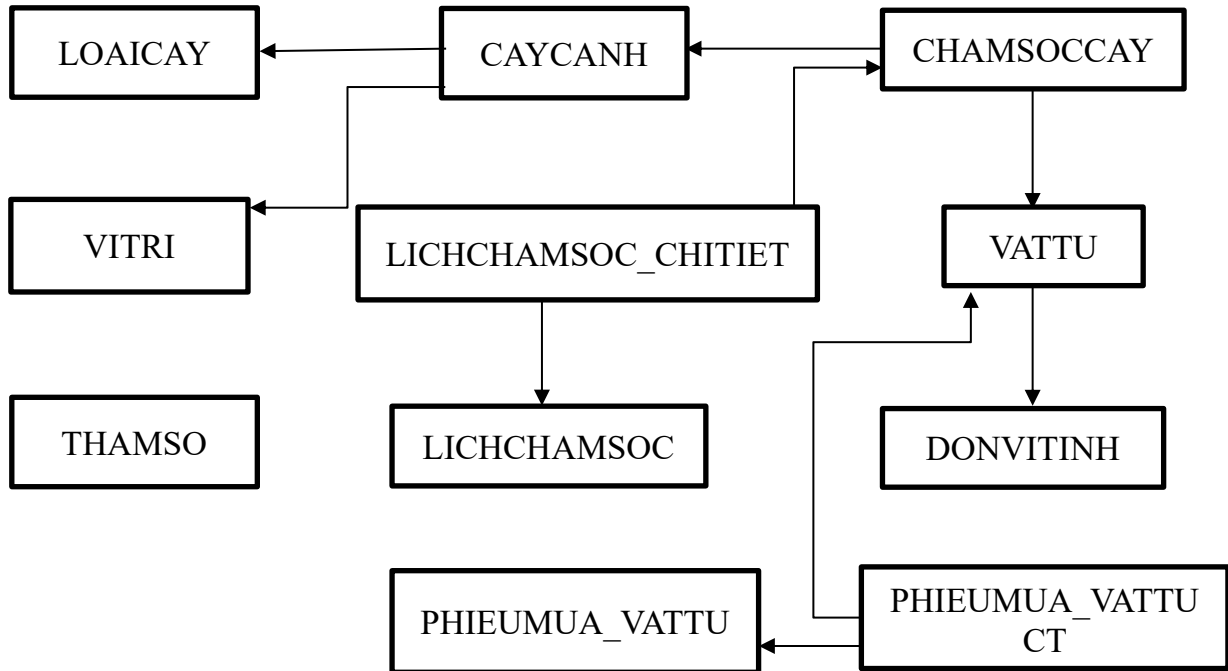
SoLuongMua

TienMua

- Thiết kế dữ liệu:



- Sơ đồ logic:



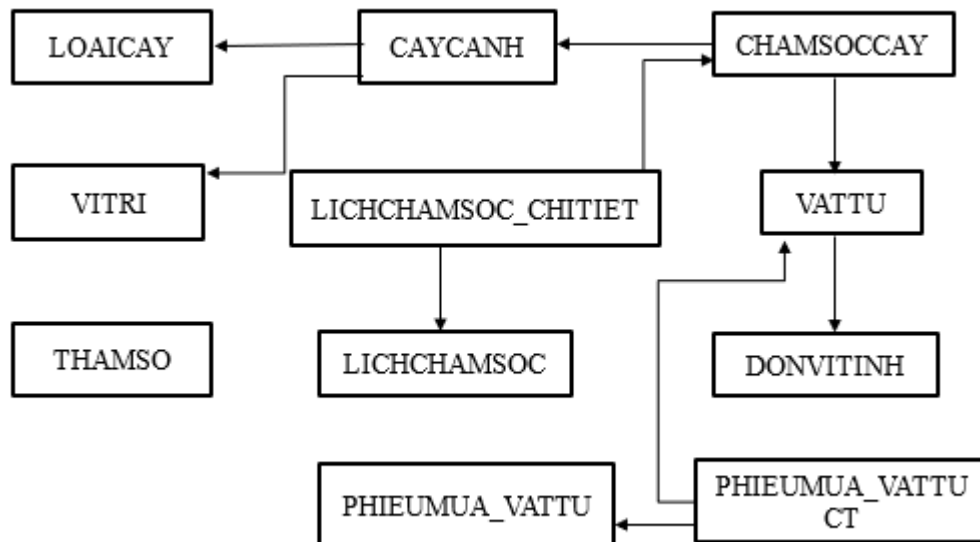
4.3.2. Tính tiến hóa:

- Qui định liên quan: QĐ4
- Sơ đồ luồng dữ liệu về việc thay đổi quy định: Đã có
- Các thuộc tính mới:
- Các tham số mới: **SoTienMAX**

- Thiết kế dữ liệu:

THAMSO	
	SoCayMAX/1 SoTienMAX

- Các thuộc tính trừu tượng:
- Sơ đồ logic:



4.4. Xét yêu cầu 5: Lập báo cáo tháng

4.4.1. Tính đúng đắn:

- Biểu mẫu liên quan: BM5.1 và BM5.2
- Sơ đồ luồng dữ liệu: Đã có
- Các thuộc tính mới:

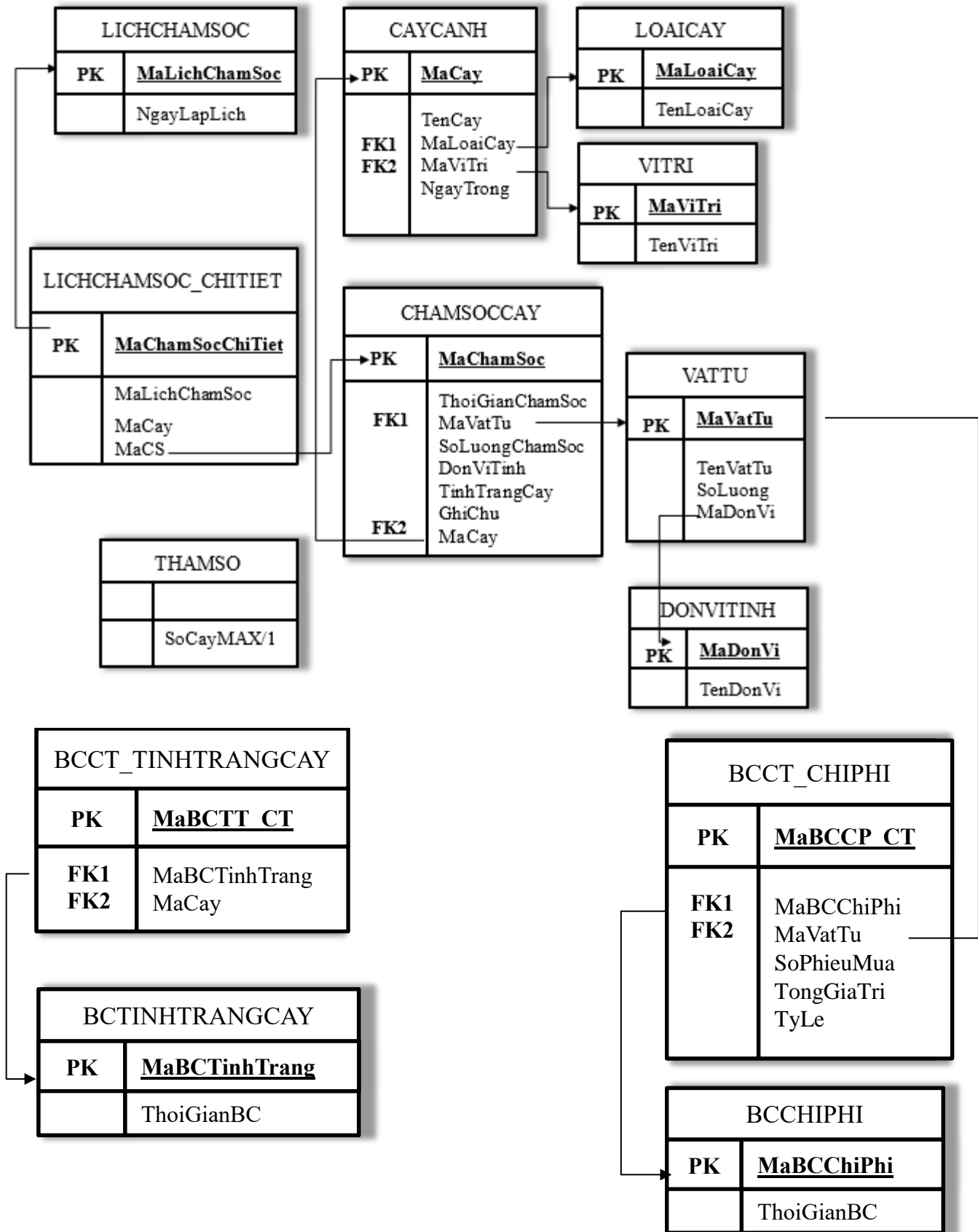
SoPhieuMua

TongTriGia

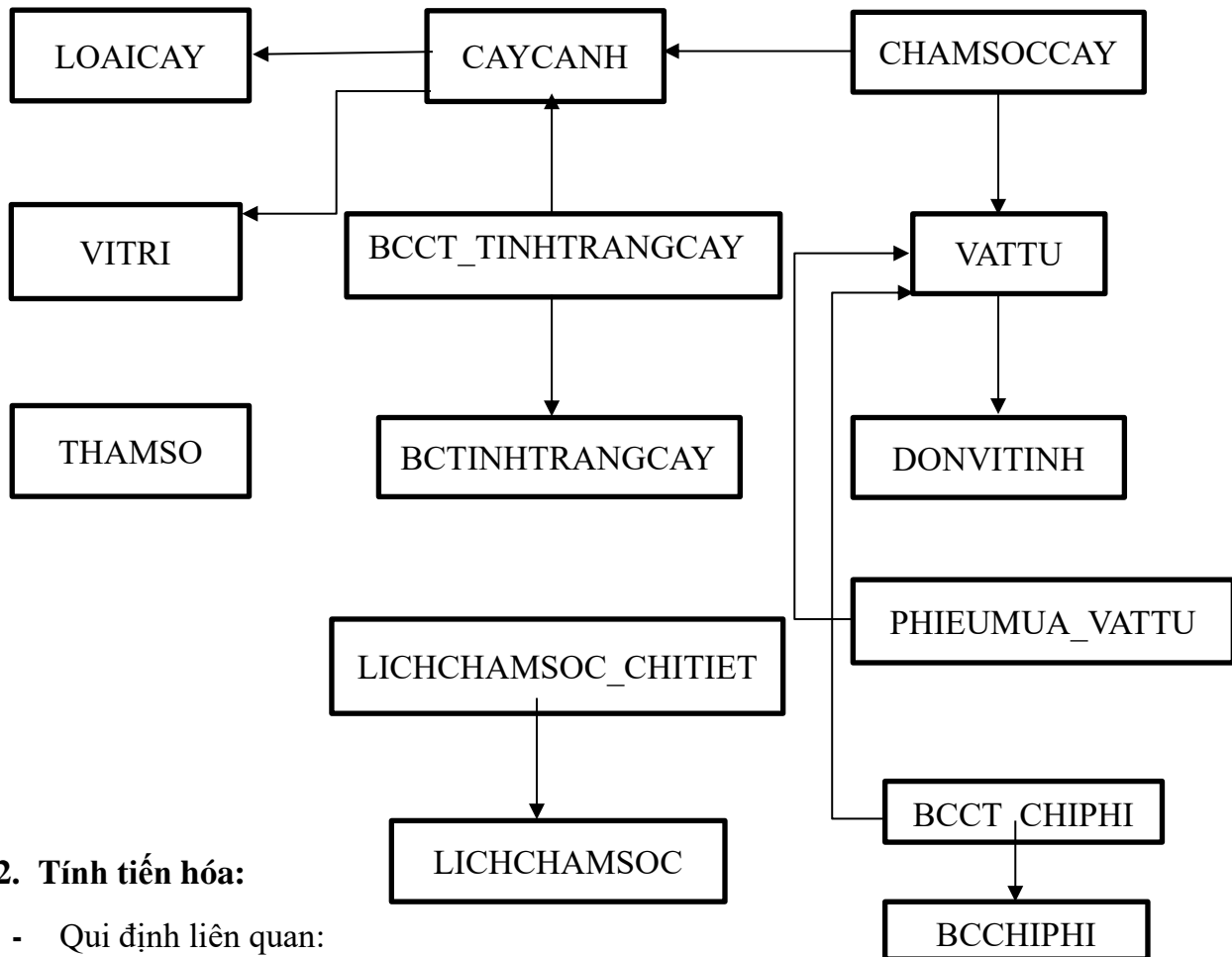
TyLe

ThoiGianBaoCao

- Thiết kế dữ liệu:

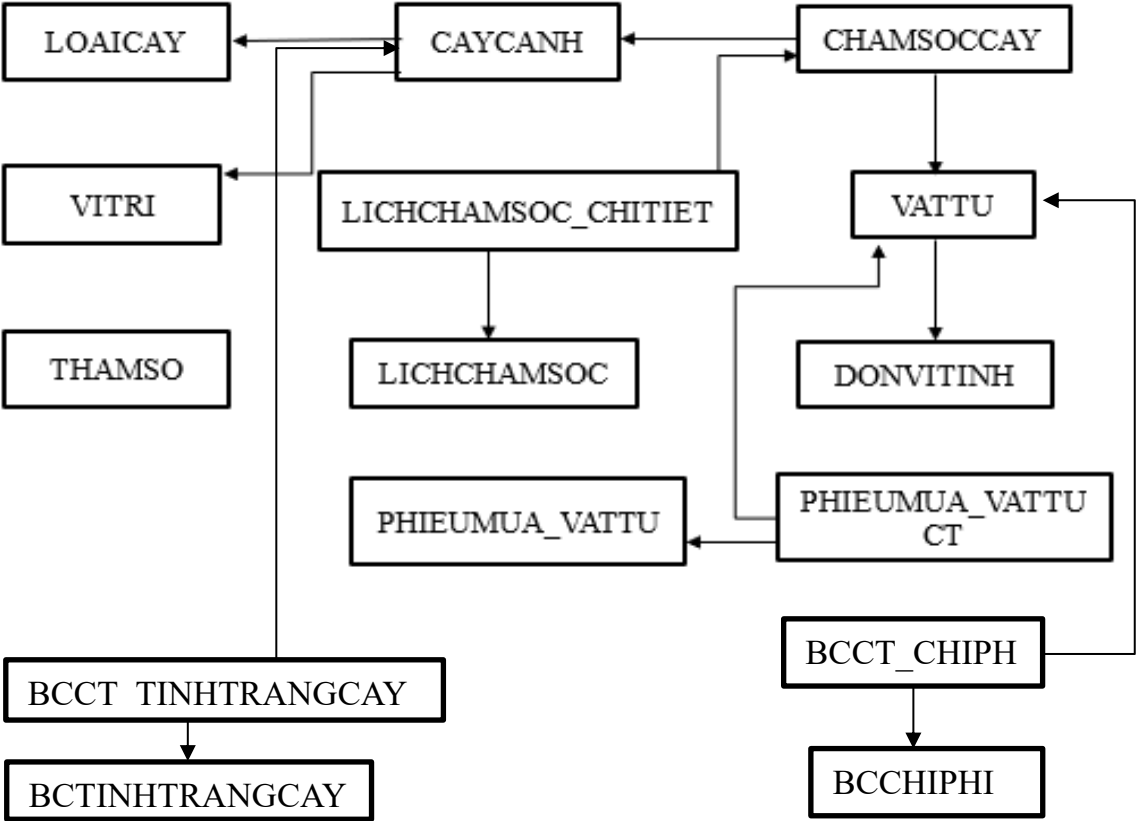


- Các thuộc tính trừu tượng: **MaBCTT_CT**, **MaBCTinhTrang**, **MaMCCP_CT**, **MaBCChiPhi**
- Sơ đồ Logic:



4.4.2. Tính tiền hóa:

- Qui định liên quan:
- Sơ đồ luồng dữ liệu về việc thay đổi quy định:
- Các thuộc tính mới:
- Các tham số mới:
- Thiết kế dữ liệu: Không thay đổi
- Các thuộc tính trừu tượng:
- Sơ đồ Logic:



4.5. Xét yêu cầu 6: Thay đổi quy định

4.5.1. Tính đúng đắn:

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

4.5.2. Tính tiến hóa:

- Qui định liên quan: QĐ6
- Sơ đồ luồng dữ liệu về việc thay đổi quy định:
- Các thuộc tính mới:
- Các tham số mới:
- Thiết kế dữ liệu:
- Các thuộc tính trừu tượng:
- Sơ đồ logic: không đổi

CHƯƠNG V: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

5.1. Thiết kế màn hình chính

PHẦN MỀM QUẢN LÝ CÂY CẢNH TRƯỜNG HỌC					
Trồng cây cảnh mới		Lập phiếu mua vật tư			
Lập lịch chăm sóc		Lập báo cáo tháng			
Tra cứu cây cảnh		Thay đổi qui định			

Thiết kế màn hình

Màn hình Trồng cây cảnh mới

Thiết kế đảm bảo tính đúng đắn:

TRỒNG CÂY CẢNH MỚI			
Mã cây:	Hệ thống	Vị trí:	Chọn(Ban công, Cửa sổ, Trước cổng)
Tên cây:	Nhập	Ngày trồng:	Ngày hệ thống
Loại cây:	Chọn(Cần AS, Bóng râm)		

Thiết kế đảm bảo tính tiện dụng, hiệu quả:

TRỒNG CÂY CẢNH MỚI					
Ngày trồng:	<Ngày hệ thống>				
STT	Mã cây	Tên cây	Loại cây	Vị trí	
Auto	Auto	Nhập	Chọn(Cần AS, Bóng râm)	Chọn (Ban công, Cửa sổ, Trước cổng)	

Màn hình Lập lịch chăm sóc

Thiết kế đảm bảo tính đúng đắn:

LẬP LỊCH CHĂM SÓC			
Cây cảnh:	Nhập		
Ngày lập lịch:	<Ngày hệ thống>		

Thiết kế đảm bảo tính tiện dụng, hiệu quả:

LẬP LỊCH CHĂM SÓC						
Ngày lập lịch:	<Ngày hệ thống>					
Mã cây:	Nhập					
Mã chăm sóc cây:	Auto					
	STT	Thời gian	Vật tư	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto

Màn hình Tra cứu cây cảnh

Thiết kế đảm bảo tính đúng đắn:

TRA CỨU CÂY CẢNH		
Mã cây:	Nhập	

Thiết kế đảm bảo tính tiện dụng, hiệu quả:

TRA CỨU CÂY CẢNH				
Phạm vi tìm kiếm			Thông tin tìm kiếm	
Ngày Trồng			Mã cây	Nhập
			Vị trí:	Chọn
			Loại cây:	Chọn
STT	Tên cây	Loại cây	Vị trí	Tình trạng
Auto	Auto	Auto	Auto	Auto

Màn hình Lập phiếu mua vật tư

Thiết kế đảm bảo tính đúng đắn:

PHIẾU MUA VẬT TƯ		
Mã phiếu:	Auto	
Tên VT:	Chọn	
Đơn vị:	Chọn	
Số lượng:	Nhập	
Ngày mua:	<Ngày hệ thống>	
Địa chỉ mua:	Nhập	
Số tiền:	Auto	

Thiết kế đảm bảo tính tiện dụng, hiệu quả:

PHIẾU MUA VẬT TƯ					
Mã phiếu:	Auto				
Ngày mua:	<Ngày hệ thống>				
STT	Tên VT	Đơn vị	Số lượng	Địa chỉ mua	Số tiền
Auto	Chọn	Auto		Nhập	Auto
			Nhập		

Màn hình Lập báo cáo tháng

Thiết kế đảm bảo tính đúng đắn:

BÁO CÁO CHI PHÍ CHĂM SÓC			
Thời gian BC:	Chọn		
Mã VT:	Nhập		
BÁO CÁO TÌNH TRẠNG CÂY CẢNH			
Thời gian BC:	Chọn		
Mã loại cây	Chọn		

Thiết kế đảm bảo tính tiện dụng, hiệu quả:

BÁO CÁO CHI PHÍ CHĂM SÓC					
Thời gian BC:	Chọn				
	STT	Vật tư	Số phiếu mua	Tổng trị giá	Tỷ lệ
	Auto	Chọn	Auto	Auto	Auto
BÁO CÁO TÌNH TRẠNG CÂY CẢNH					
Thời gian BC:	Chọn		Ngày trồng:	Chọn	
	STT	Tên cây	Loại cây	Ngày trồng	Tình Trạng
	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto

Màn hình Thay đổi quy định

THAY ĐỔI QUI ĐỊNH					
QĐ1: Thay đổi các vị trí có thể đặt bồn cây cảnh, số bồn cây cảnh tối đa trong một vị trí.					
Số bồn cây tối đa:	4				
Tên vị trí:	Ban công, Cửa sổ, Trước cổng				
QĐ2: Thay đổi số loại vật tư dung để chăm sóc cây và số tiền tối đa dung để mua vật tư.					
Loại vật dụng:	Nước, Phân đạm				
Số tiền mua VT tối đa:	100000VND				

CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ XỬ LÝ

6.1. Thiết kế xử lý cho màn hình Trồng cây cảnh mới

MY TREE

Information tree

ID: LOCATION:

TREE NAME: PLANTING DATE:

TYPE:

Database

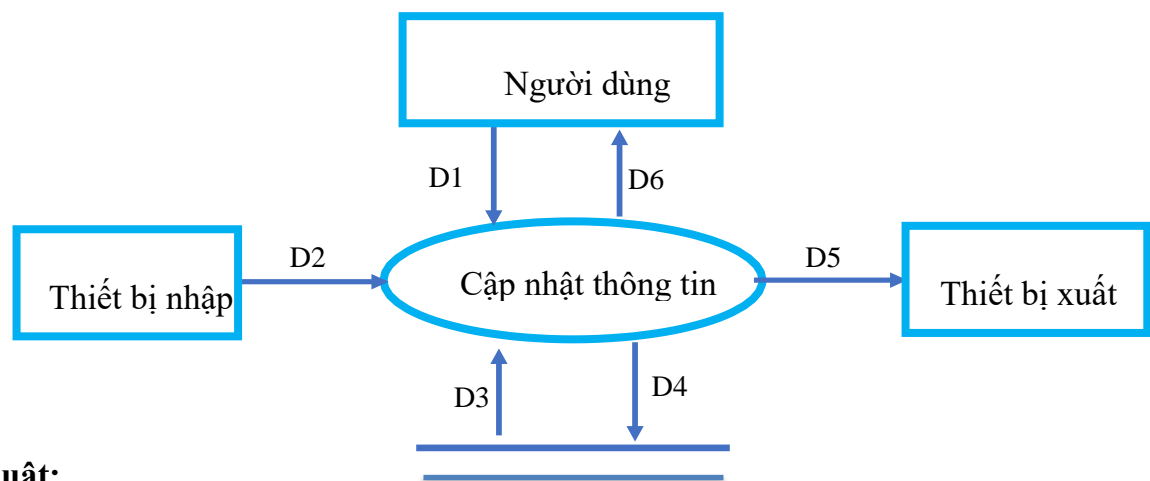
	ID	Tree name	Type	Location	Planting date
▶	TR01	Lan01	Phong Lan A	SanA2	6/25/2018 3:46...
	TR2	Lan02	Lan R	SanA9	6/25/2018 3:46...
	TR3	Lan09	Phong Lan A	SanA9	6/19/2018 3:46...
*					

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Phát sinh ID	Tự động sinh ID cho từng cây được thêm		
2	Ngày thêm cây	Lấy ngày hệ thống làm ngày cây được	Khi có cây mới được thêm	

		thêm		
3	Cập nhật	Sửa dữ liệu	Khi muốn sửa thông tin của một cây nào đó	
4	Thêm	Thêm dữ liệu	Khi muốn thêm một cây	
5	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng hoặc không muốn thay đổi gì	

Mô tả chi tiết Cập nhật:

- + Tên xử lý: Cập Nhật
- + Ý nghĩa: Sửa dữ liệu
- + Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Update
- + Sơ đồ luồng dữ liệu:

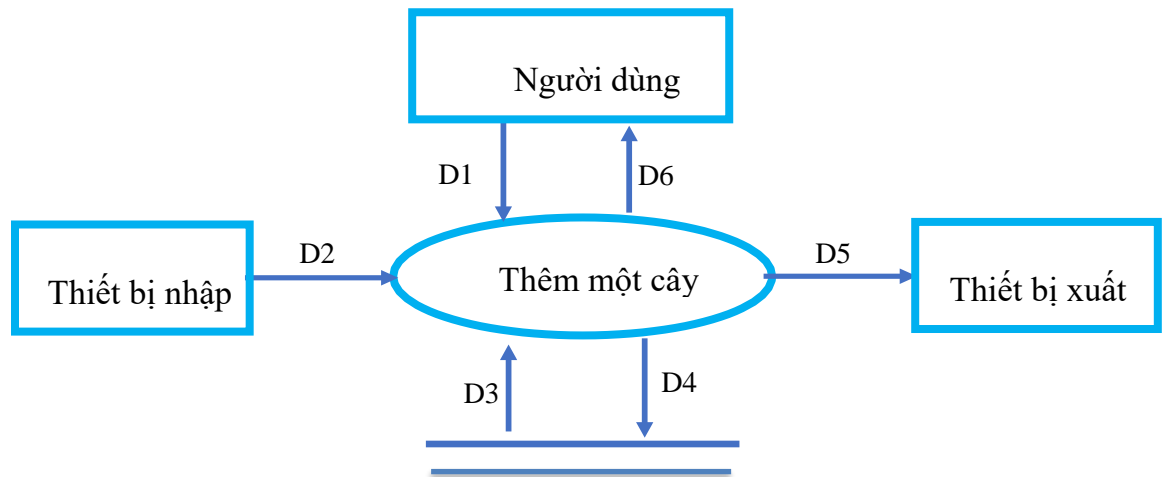


+ Giải thuật:

- B1: Nhận D1 từ người dùng
- B2: Kết nối CSDL
- B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ
- B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL
- B5: Nếu không có thì tới bước B7
- B6: Sửa dữ liệu
- B7: Đóng kết nối CSDL
- B8: Thông báo đã sửa thông tin của cây cảnh

Mô tả chi tiết Thêm:

- + Tên xử lý: Thêm
- + Ý nghĩa: Thêm dữ liệu
- + Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Insert
- + Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Tính số cây cảnh của mỗi vị trí

B5: Tính số cây tối đa của mỗi vị trí (D3)

B6: Nếu không thỏa yêu cầu trên thì tới B9

B7: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B8: Xuất ra máy in D5

B9: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

B10: Thông báo kết quả thêm cây cảnh mới cho người dùng

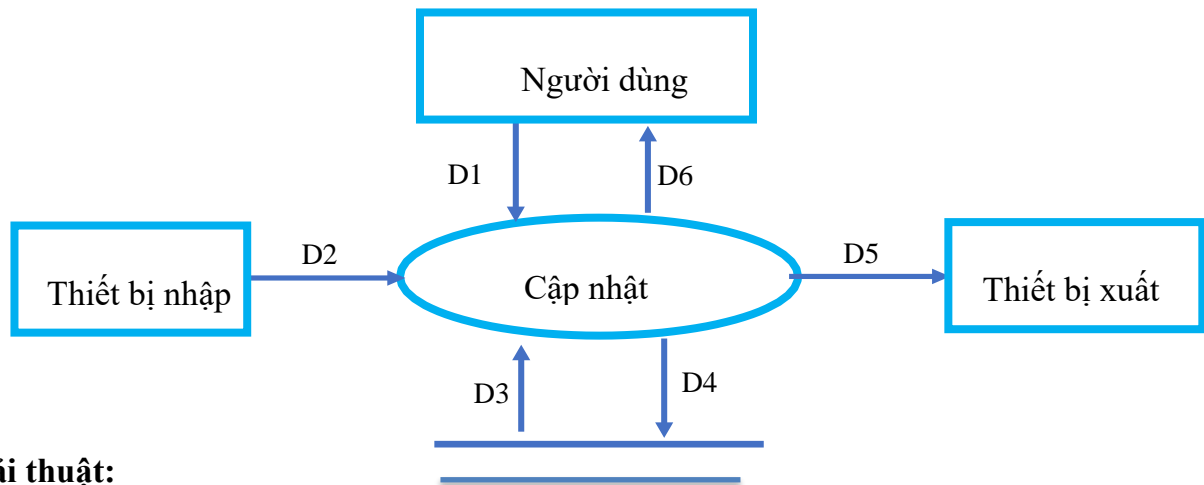
6.2. Thiết kế xử lý cho màn hình Lập lịch chăm sóc

The screenshot shows a web form titled 'TAKE CARE OF PLANT'. It is divided into several sections: 'Tree' with fields for 'ID' (CT4) and 'TREE ID' (Lan01); 'Status' with fields for 'QUANTITY' and 'NOTE'; 'Supplies' with fields for 'SUPPLIES' (UreA1) and 'NUMBER' (10); and 'TIME OF CARE' with a date field (6/30/2018). At the bottom, there are three buttons labeled '1 UPDATE', '2 INSERT', and '3 CANCEL'.

Mô tả chi tiết Cập nhật:

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Cập nhật	Sửa dữ liệu	Khi muốn sửa thông tin lịch chăm sóc của một cây	
2	Thêm	Thêm dữ liệu	Khi muốn thêm lịch chăm sóc cho một cây	
3	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

- + Tên xử lý: Cập Nhật
- + Ý nghĩa: Sửa dữ liệu
- + Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Update
- + Sơ đồ luồng dữ liệu:

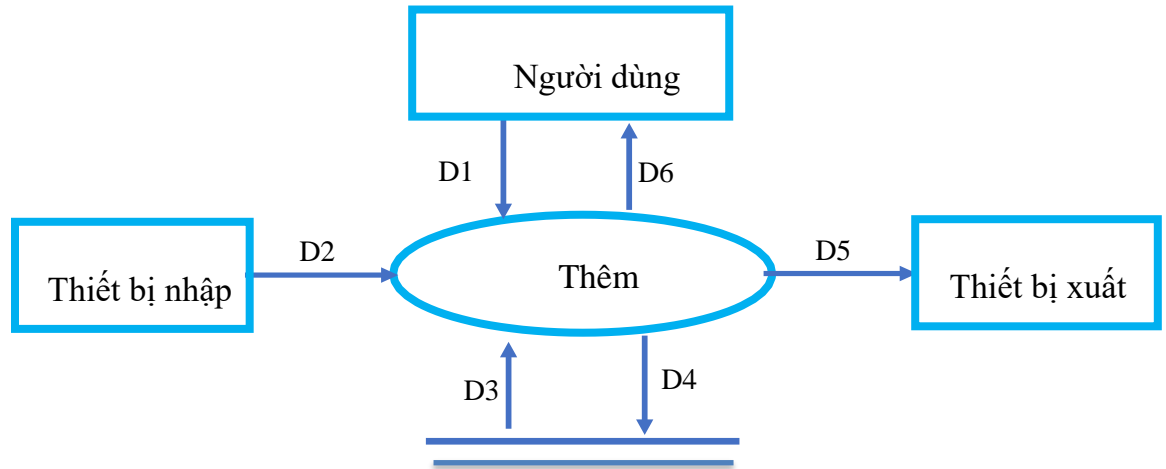


+ Giải thuật:

- B1: Nhận D1 từ người dùng
- B2: Kết nối CSDL
- B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ
- B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL
- B5: Nếu không có thì tới bước B7
- B6: Sửa dữ liệu
- B7: Đóng kết nối CSDL
- B8: Thông báo đã sửa thông tin lịch chăm sóc của cây cảnh

Mô tả chi tiết Thêm:

- + Tên xử lý: Thêm
- + Ý nghĩa: Thêm dữ liệu
- + Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Insert
- + Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối cơ sở dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra cây cảnh có thuộc danh sách các cây cảnh (D3)

B5: Kiểm tra lịch chăm sóc chi tiết có thuộc danh sách lịch chăm sóc chi tiết của mỗi cây cảnh(D3)

B6: Kiểm tra có 2 vật tư (nước, phân đạm), 2 đơn vị tính (lit, gam) (D3)

B7: Nếu không thỏa tất cả các yêu cầu trên thì tới bước B9

B8: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B9: Xuất ra máy in D5

B10: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

B11: Thông báo kết quả thêm lịch chăm sóc cho người dùng.

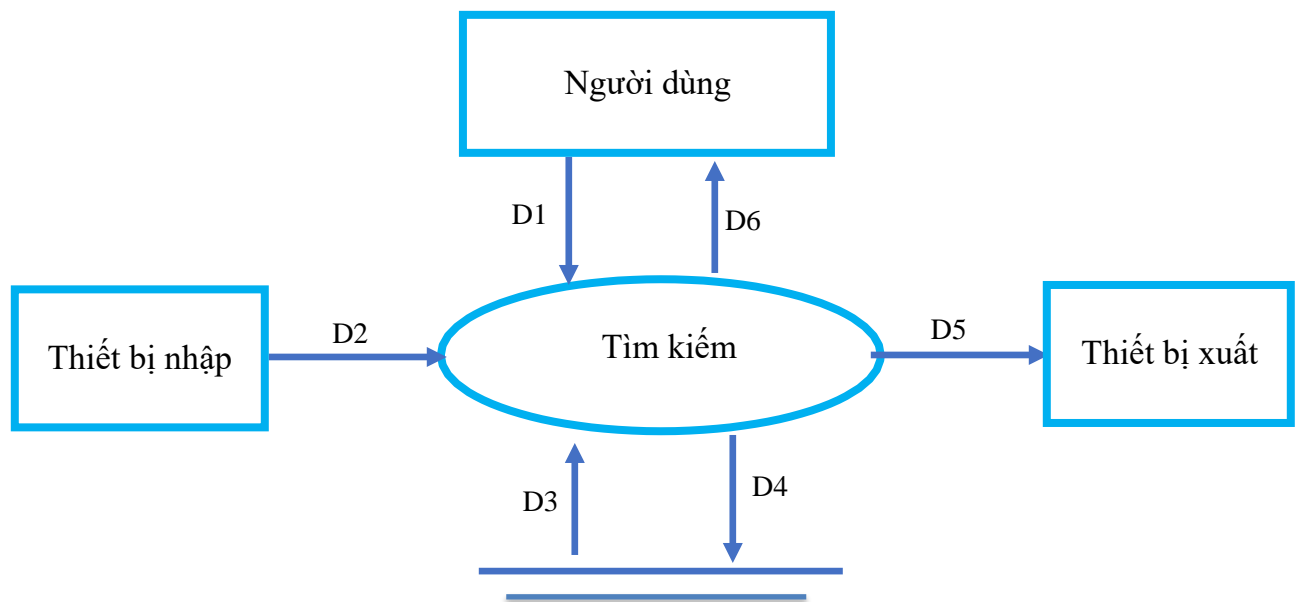
	ID	Tree name	Type	Location	Planting date
▶	TR01	Lan01	Phong Lan A	SanA2	6/25/2018 3:46...
	TR2	Lan02	Lan R	SanA9	6/25/2018 3:46...
	TR3	Lan09	Phong Lan A	SanA9	6/19/2018 3:46...
*					

6.3. Thiết kế xử lý cho màn hình Tra cứu cây cảnh

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Tìm kiếm	Tìm kiếm một cây cảnh nào đó	Khi nhập xong thông tin cần tra cứu	Có thể nhập bất kì thông tin nào về cây cảnh đó
2	Xóa	Xóa dữ liệu	Khi cây đã chết	
3	Cập Nhật	Cập nhật thông tin về cây cảnh	Khi có sự thay đổi về thông tin của cây	
4	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

Mô tả chi tiết Tìm kiếm:

- + Tên xử lý: Tìm kiếm
- + Điều kiện thực thi: Nhấn nút Search
- + Ý nghĩa: Tìm kiếm một cây cảnh bất kì
- + Sơ đồ luồng dữ liệu:

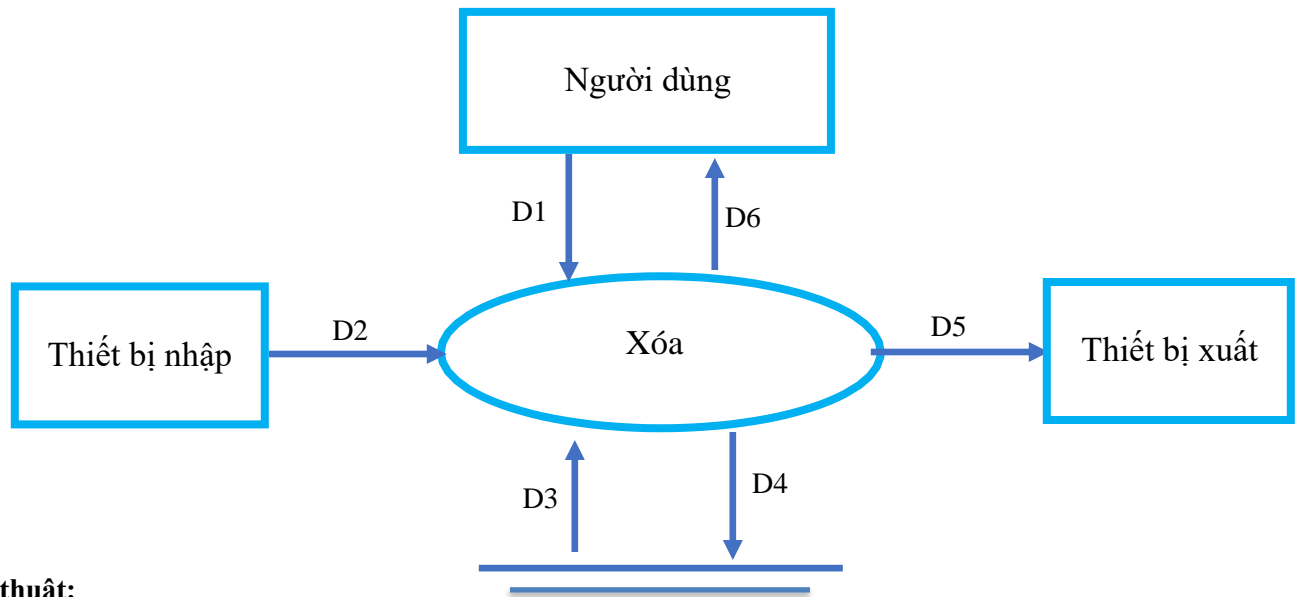


+ **Giải thuật:**

- B1: Nhận thông tin tìm kiếm D1 từ người dùng
- B2: Kết nối CSDL
- B3: Đọc D3
- B4: Tìm kiếm thông tin cây cảnh
- B5: Nếu không thỏa tất cả các yêu cầu tìm kiếm thì tới bước B6
- B6: Đóng kết nối CSDL
- B7: Xuất kết thông tin cây cảnh cần tra cứu

Mô tả chi tiết Xóa:

- + Ý nghĩa: Xóa thông tin của một cây
- + Điều kiện thực thi: Khi nhấn nút Delete
- + Sơ đồ luồng:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL

B5: Nếu không có thì tới bước B7

B6: Xóa dữ liệu

B7: Đóng kết nối CSDL

B8: Thông báo kết quả xóa thông tin cây cảnh

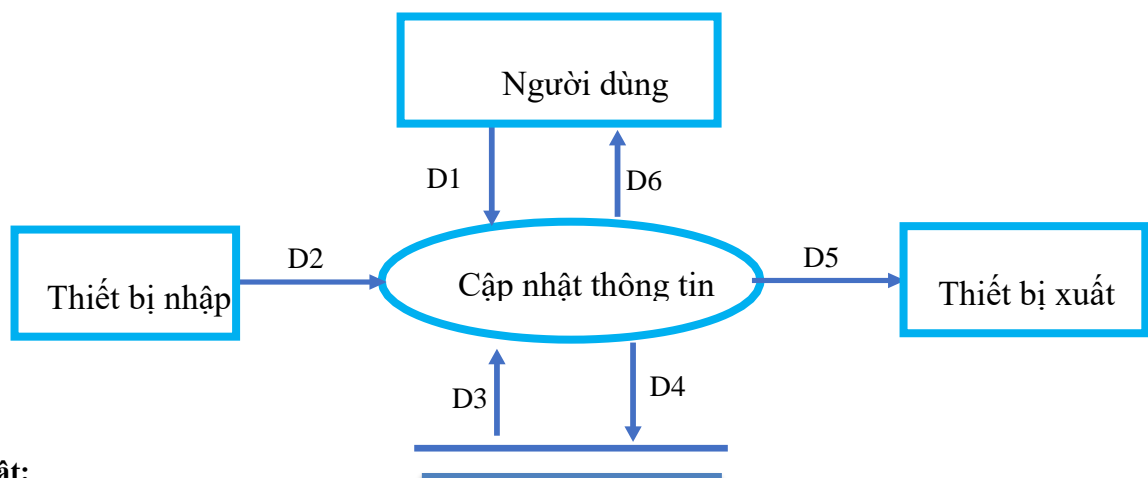
Mô tả chi tiết Cập nhật:

+ Tên xử lý: Cập Nhật

+ Ý nghĩa: Sửa dữ liệu

+ Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Update

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL

B5: Nếu không có thì tới bước B7

B6: Sửa dữ liệu

B7: Đóng kết nối CSDL

B8: Thông báo đã sửa thông tin của cây cảnh

6.4. Thiết kế xử lý cho màn hình Lập phiếu mua vật tư

The screenshot shows a web application interface for 'BUY SUPPLIES'. It features a table of offers with columns 'ID_PHIEUMUA_VT' and 'NGAYMUAVT'. The table lists offers PM01 through PM6. To the right of the table, there are input fields for 'ID OFFERS' (set to PM7) and 'TIME' (set to 6/30/2018). Below the table, there is a section for 'Offers detail' with fields for 'DETAIL' (PCT9), 'SUPPLIES NEED BUY' (UreA1), 'AMOUNT' (0), 'MONEY', 'ADDRESS', and 'MONEY MAX' (100000). At the bottom, there are three buttons: 'UPDATE', 'INSERT', and 'CANCEL', each with a red number above it (3, 4, and 5 respectively).

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	ID Phiếu mua được đề xuất	Đề xuất ID của phiếu mua cho người dùng		
2	Thêm	Thêm các loại vật tư vào phiếu mua	Khi mua vật tư	
3	Cập nhật	Sửa dữ liệu	Khi muốn sửa thông tin của phiếu mua vật tư	
4	Thêm	Thêm dữ liệu	Khi muốn thêm một phiếu mua vật tư	
5	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

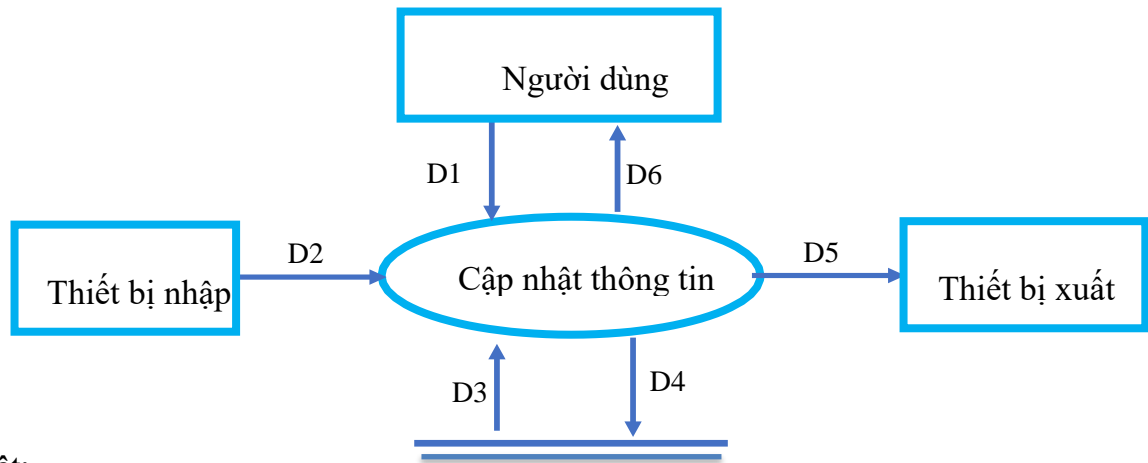
Mô tả chi tiết Cập nhật:

+ Tên xử lý: Cập Nhật

+ Ý nghĩa: Sửa dữ liệu

+ Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Update

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL

B5: Nếu không có thì tới bước B7

B6: Sửa dữ liệu

B7: Đóng kết nối CSDL

B8: Thông báo đã sửa thông tin về phiếu mua vật tư

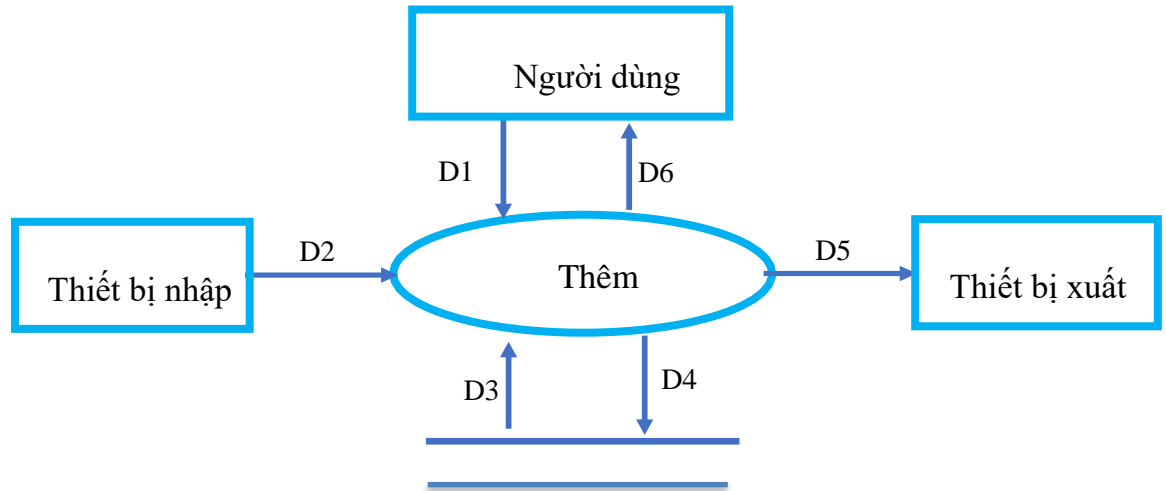
Mô tả chi tiết Thêm:

+ Tên xử lý: Thêm

+ Ý nghĩa: Thêm dữ liệu

+ Điều kiện thực hiện: Khi nhấn nút Insert

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Tính tổng số tiền mua vật tư

B5: Tính tổng tiền mua vật tư tối đa (D3)

B6: Nếu không thỏa yêu cầu trên thì tới B9

B7: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B8: Xuất ra máy in D5

B9: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

B10: Thông báo kết quả thêm phiếu mua mới cho người dùng.

6.5. Thiết kế xử lý cho màn hình Lập báo cáo tháng

6.5.1. Báo cáo Chi phí Chăm sóc

Calendar

	ID report	Time
▶	CP2	7/19/2018 1:24 PM
	CP4	9/19/2018 2:43 PM
	CP5	6/28/2018 11:44 AM
*		

ID CALENDAR REPORT:

TIME:

1

DELETE

2

SEARCH

Report category

ID CALENDAR REPORT:
ID REPORT:

	ID	ID report	Supplies	Number	Cost	
▶	RCC2	CP4	UreA1	1	2000.0000	1
	RCC3	CP4	NPK96	1	1000.0000	1
	RCC4	CP4	NPK96	1	1000.0000	5
	RCC5	CP5	UreA1	4	15000.0000	1
*						

3

4

5

EXPORT REPORT

DELETE

CANCEL

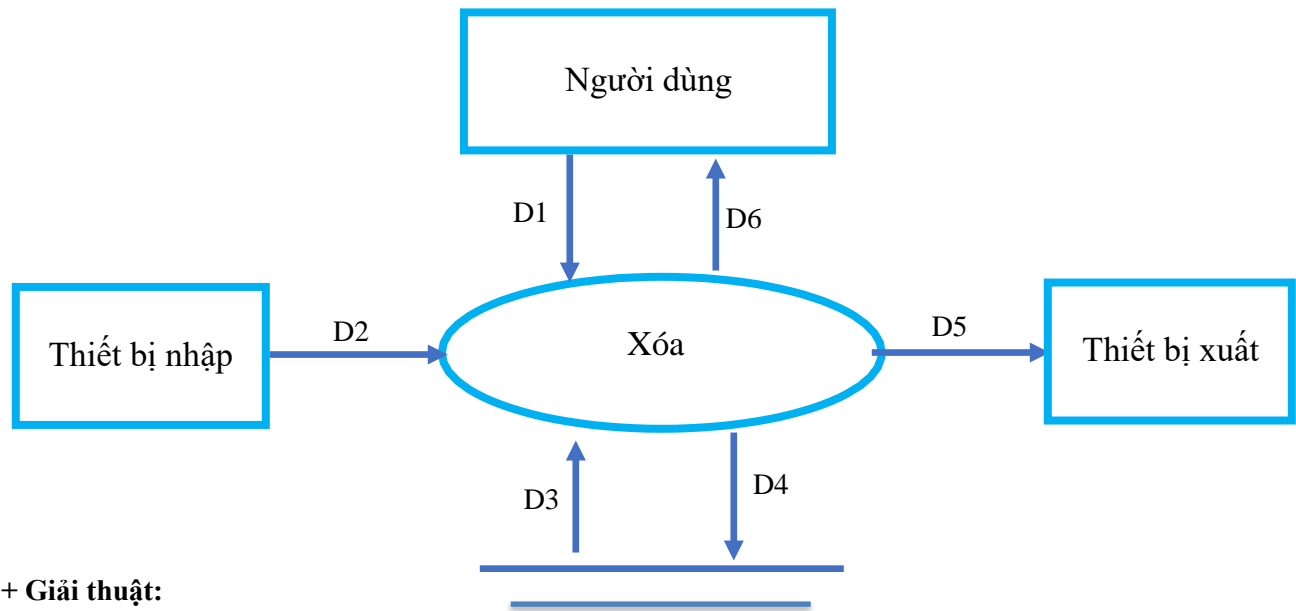
Mô tả chi tiết Xóa:

+ Ý nghĩa: Xóa toàn bộ thông tin báo cáo

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Xóa	Xóa toàn bộ thông tin báo cáo	Khi báo cáo không còn tồn tại	
2	Tìm kiếm	Tìm kiếm một báo cáo nào đó	Khi muốn tìm kiếm một báo cáo bất kì	
3	Xuất báo cáo	Xuất báo cáo thành file	Khi muốn xuất báo cáo thành một file hoàn chỉnh	
4	Xóa	Xóa dữ liệu	Khi muốn xóa một phần dữ liệu của datagrid	
5	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

+ Điều kiện thực thi: Khi nhấn nút Delete

+ Sơ đồ luồng:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL

B5: Nếu không có thì tới bước B7

B6: Xóa dữ liệu

B7: Đóng kết nối CSDL

B8: Thông báo kết quả xóa báo cáo

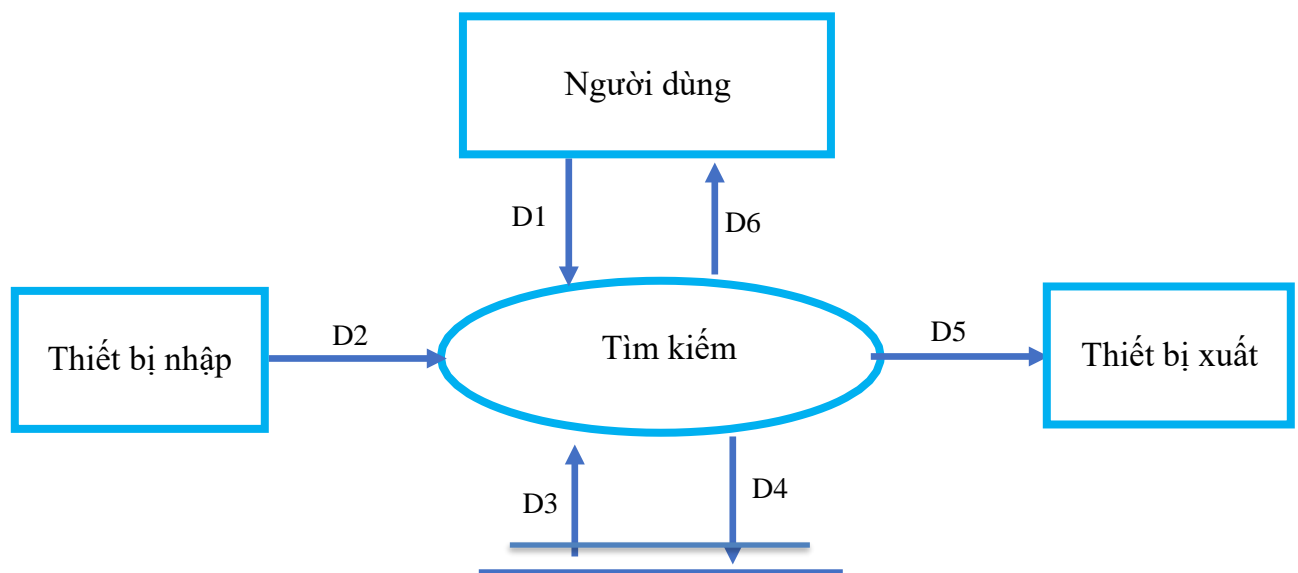
Mô tả chi tiết Tìm kiếm:

+ Tên xử lý: Tìm kiếm

+ Điều kiện thực thi: Nhấn nút Search

+ Ý nghĩa: Tìm kiếm một báo cáo bất kì

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ **Giải thuật:**

B1: Nhận thông tin tìm kiếm D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc D3

B4: Tìm kiếm thông tin báo cáo

B5: Nếu không thỏa tất cả các yêu cầu tìm kiếm thì tới bước B6

B6: Đóng kết nối CSDL

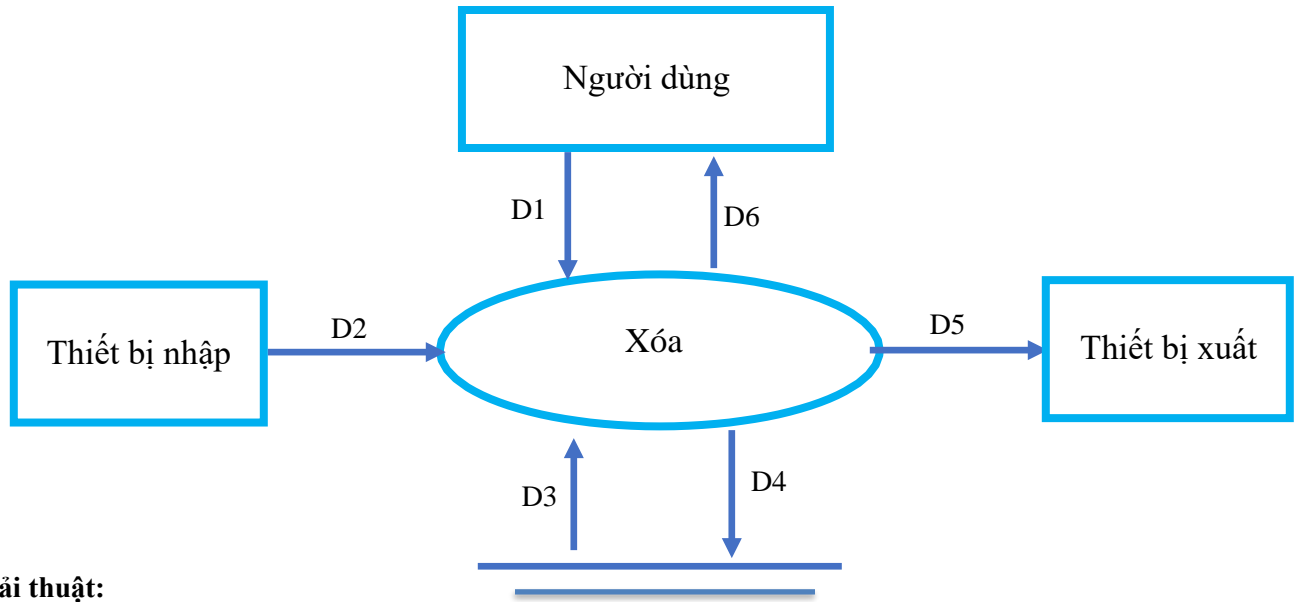
B7: Xuất kết thông tin báo cáo cần tra cứu

Mô tả chi tiết Xóa:

+ Ý nghĩa: Xóa dữ liệu trên datagrid

+ Điều kiện thực thi: Khi nhấn nút Delete

+ Sơ đồ luồng:



+ Giải thuật:

- B1: Nhận D1 từ người dùng
- B2: Kết nối CSDL
- B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ
- B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL
- B5: Nếu không có thì tới bước B7
- B6: Xóa dữ liệu
- B7: Đóng kết nối CSDL
- B8: Thông báo kết quả xóa dữ liệu

6.5.2. Báo cáo Tình trạng cây

Calendar

	ID report	Time
▶	RP2	7/29/2018 12:06 PM
	RP3	8/29/2018 12:23 PM
	RP4	6/29/2018 1:39 PM
*		

ID CALENDAR REPORT:
TIME:

1
DELETE

2
SEARCH

Report category

ID CALENDAR REPORT:
ID REPORT:

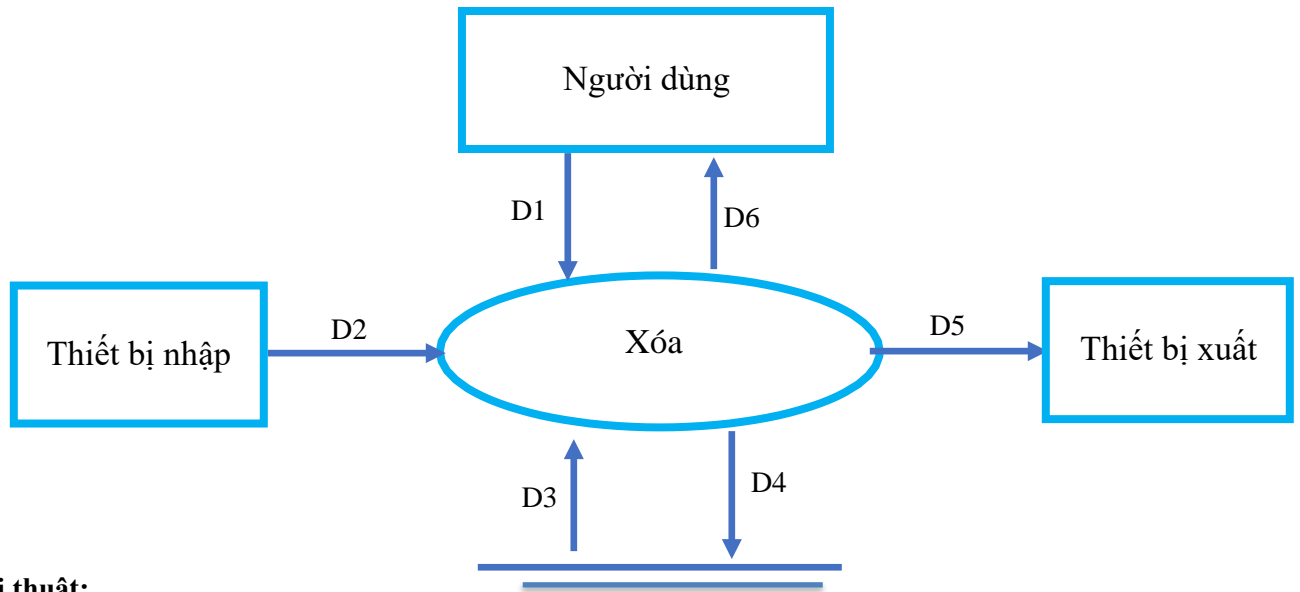
	ID	ID report	Tree name	Type	Plant date
▶	RD01	RP4	Lan01	Phong Lan A	6/25/2018 3:46 ...
	RD2	RP4	Lan01	Phong Lan A	6/25/2018 3:46 ...
	RD3	RP4	Lan01	Phong Lan A	6/25/2018 3:46 ...
*					

3
EXPORT REPORT
4
DELETE
5
CANCEL

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Xóa	Xóa toàn bộ thông tin báo cáo	Khi báo cáo không còn tồn tại	
2	Tìm kiếm	Tìm kiếm một báo cáo nào đó	Khi muốn tìm kiếm một báo cáo bất kì	
3	Xuất báo cáo	Xuất báo cáo thành file	Khi muốn xuất báo cáo thành một file hoàn chỉnh	
4	Xóa	Xóa dữ liệu	Khi muốn xóa một phần thông tin của báo cáo	
5	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

Mô tả chi tiết Xóa:

- + Ý nghĩa: Xóa toàn bộ thông tin báo cáo
- + Điều kiện thực thi: Khi nhấn nút Delete
- + Sơ đồ luồng:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL

B5: Nếu không có thì tới bước B7

B6: Xóa dữ liệu

B7: Đóng kết nối CSDL

B8: Thông báo kết quả xóa báo cáo

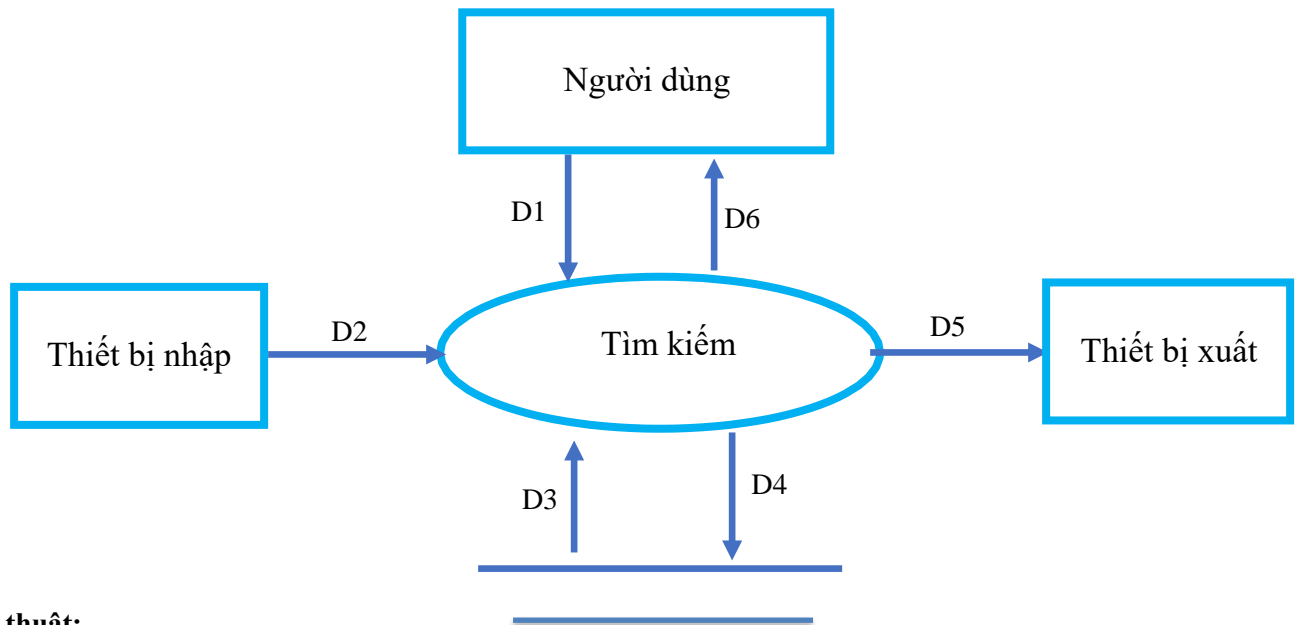
Mô tả chi tiết Tìm kiếm:

+ Tên xử lý: Tìm kiếm

+ Điều kiện thực thi: Nhấn nút Search

+ Ý nghĩa: Tìm kiếm một báo cáo bất kỳ

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



+ Giải thuật:

B1: Nhận thông tin tìm kiếm D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc D3

B4: Tìm kiếm thông tin báo cáo

B5: Nếu không thỏa tất cả các yêu cầu tìm kiếm thì tới bước B6

B6: Đóng kết nối CSDL

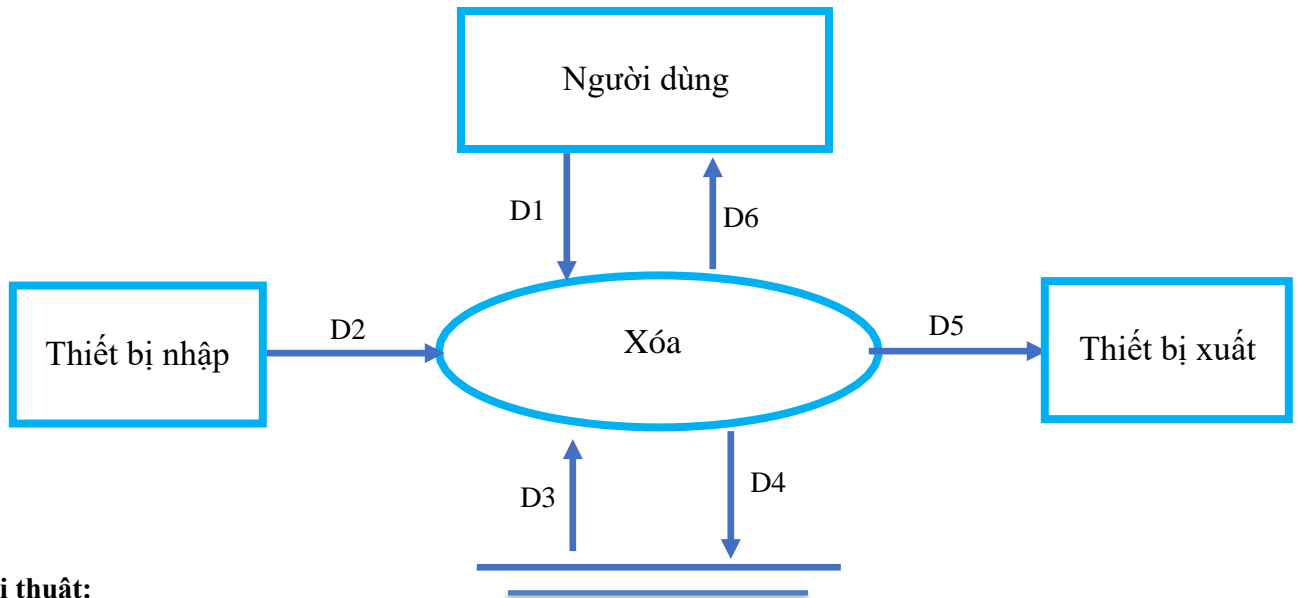
B7: Xuất kết thông tin báo cáo cần tra cứu

Mô tả chi tiết Xóa:

+ Ý nghĩa: Xóa dữ liệu trên datagrid

+ Điều kiện thực thi: Khi nhấn nút Delete

+ Sơ đồ luồng:



+ Giải thuật:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra xem có dữ liệu trong CSDL


B5: Nếu không có thì tới bước B7

B6: Xóa dữ liệu

B7: Đóng kết nối CSDL


B8: Thông báo kết quả xóa dữ liệu

6.6. Thiết kế xử lý cho màn hình Thay đổi quy định




LOCATION TREE 1


MAXIMUM TREE NUMBER **UPDATE**



TYPE TREE 2



UNIT SUPPLIES 3



MONEY MAX 4

100000

MONEY MAX NEW

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Vị trí cây cảnh	Thay đổi quy định về số lượng cây cảnh tối đa được đặt tại 1 vị trí	Khi muốn thay đổi số lượng bồn cây cảnh tối đa tại một vị trí	
2	Loại cây cảnh	Thay đổi loại của một cây cảnh	Khi muốn thay đổi loại của một cây cảnh	
3	Loại vật tư	Thay đổi quy định về loại vật tư để chăm sóc cây	Khi cần thay đổi loại vật tư cần để chăm sóc cây	
4	Số tiền mua vật tư	Thay đổi quy định về số tiền lớn nhất được cho phép để mua vật tư	Khi muốn thay đổi số tiền mua vật tư	

The screenshot shows a web application interface for managing school plants. It includes the following elements:

- Input Fields:** Two text input fields labeled "ID:" and "LOCATION NAME:". A third input field is located below the "LOCATION NAME:" field.
- Search Button:** A green button labeled "SEARCH" with a red number "1" above it.
- Table:** A table with two columns: "ID location" and "Location name". It contains four rows of data: LC01 (SanA1), LC2 (SanA2), LC3 (SanA9), and LC4 (NA). A red number "2" is placed below the table.
- Action Buttons:** Three green buttons labeled "DELETE", "UPDATE", and "CANCEL" are located at the bottom. Red numbers "3" and "4" are placed above the "UPDATE" and "CANCEL" buttons, respectively.

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Tìm kiếm	Tìm kiếm vị trí đặt cây cảnh	Khi muốn tìm kiếm vị trí đặt cây cảnh	
2	Xóa	Xóa dữ liệu	Khi muốn xóa vị trí mà không còn cây cảnh nào	
3	Cập Nhật	Cập nhật vị trí đặt cây cảnh	Khi có sự thay đổi về vị trí đặt cây cảnh	
4	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

CHANGE LOCATION

Location from

LOCATION FROM: Balcony ▼

ID TREE:

	ID	Tree name	Location
▶	TR6	Tulip	Balcony
*			

➤

➤

1

Location to

LOCATION TO: Window ▼

ID TREE:

	ID	Tree name	Location
▶	TR01	Orchid A96	Window
	TR2	Orchid A92	Window
*			

2

CANCEL

STT	Tên xử lý	Ý nghĩa	Điều kiện gọi	Chú thích
1	Chuyển đổi	Chuyển đổi vị trí cây cảnh	Khi vị trí của cây cảnh được thay đổi	
2	Hủy bỏ	Thoát khỏi màn hình	Khi sử dụng xong chức năng	

CHƯƠNG VII: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN

1.1. Nhận xét

- Sau thời gian nỗ lực hoàn thiện đồ án của nhóm, chúng em đã cho ra được sản phẩm thử nghiệm. Mặc dù nhóm đã cố gắng nhưng vẫn chưa thể hoàn thiện được.
- Nhóm tự xây dựng một cơ sở dữ liệu ảo để kiểm chứng độ chính xác của phần mềm. Vì vậy không tránh được những thiếu sót.

1.2. Ưu điểm và nhược điểm

7.2.1. Ưu điểm

- Giao diện đơn giản, dễ sử dụng
- Phần mềm đảm bảo yêu cầu đề ra của đồ án môn học

7.2.2. Nhược điểm

- Phần mềm không có tính năng đăng nhập
- Chưa phân quyền được cho người dùng

CHƯƠNG VIII: PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

- Nơi chứa tài liệu: Drive
- Quản lý source code: GitHub

Quá trình làm việc nhóm

Công việc	Hồ Thái Ngọc	Phạm Thị Hoàng Mai
Khảo sát hiện trạng	✓	✓
Đặc tả yêu cầu		✓
Thiết kế dữ liệu	✓	
Thiết kế giao diện	✓	
Thiết kế xử lý		✓
Hiện thực phần mềm	✓	✓
Viết báo cáo	✓	✓

TÀI LIỆU THAM KHẢO



X. 1. Software
Engineering A Pract



X. 3.
Software-Engineerin



X. 4. Software
Engineering (Somm