

SPRINT 04

- ThS. Đoàn Chánh Thống
- ThS. Nguyễn Cường Phát
- ThS. Nguyễn Hữu Lợi
- ThS. Trương Quốc Dũng
- ThS. Nguyễn Thành Hiệp
- ThS. Võ Duy Nguyên
- ThS. Quan Chí Khánh An
- ThS. Lê Ngô Thục Vi
- TS. Nguyễn Duy Khánh
- TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Yêu cầu phần mềm

- Sprint 04: Hiện thực yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền”. Biết rằng yêu cầu phần mềm này liên quan đến Biểu mẫu 4 (BM4) và Quy định 4 (QĐ4).

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Software requirement analysis

PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM

Phân tích yêu cầu phần mềm

- Vấn đề: Hãy phân tích yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền”. Biết rằng yêu cầu phần mềm này liên quan đến Biểu mẫu 4 (BM4) và Quy định 4 (QĐ4).

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Khi người dùng thực hiện nghiệp vụ “Lập phiếu thu tiền” cần có các thông tin nào?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Các thông tin cần tiếp nhận: Mã đại lý, Ngày thu tiền, Số tiền thu, Danh sách đại lý, Công nợ hiện tại của đại lý, Tham số áp dụng quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”.

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Khi người dùng thực hiện nghiệp vụ “Lập phiếu thu tiền” cần hay không cần kiểm tra ràng buộc gì hay không?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Khi người dùng thực hiện nghiệp vụ “Lập phiếu thu tiền” cần kiểm tra ràng buộc theo quy định 4.

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Ràng buộc cần kiểm tra đầu tiên là gì? Các thông tin cần thiết phải có để kiểm tra ràng buộc đầu tiên là gì?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền
Đại lý:	Địa chỉ:
Điện thoại:	Email:
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Khi lập phiếu thu tiền, đại lý phải được chọn từ danh sách đại lý. Điều này có nghĩa là người nhập liệu phải đảm bảo rằng đại lý ghi trong phiếu thu tiền phải thuộc hồ sơ danh sách đại lý đã lưu.

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Ràng buộc cần kiểm tra thứ hai là gì? Các thông tin cần thiết phải có để kiểm tra ràng buộc thứ hai là gì?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Khi lập phiếu thu tiền, số tiền thu phải lớn hơn 0. Điều này có nghĩa là người nhập liệu phải đảm bảo rằng số tiền thu ghi trong phiếu thu tiền phải lớn hơn 0.

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Ràng buộc cần kiểm tra thứ ba là gì? Các thông tin cần thiết phải có để kiểm tra ràng buộc thứ ba là gì?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Kiểm tra giá trị của Tham số áp dụng quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”, để biết có cần áp dụng quy định này hay không. Tham số này có 2 giá trị: đúng hoặc sai. Nếu đúng thì áp dụng quy định, nếu sai thì không áp dụng quy định.

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Ràng buộc cần kiểm tra thứ tư là gì? Các thông tin cần thiết phải có để kiểm tra ràng buộc thứ tư là gì?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

- Kiểm tra quy định “Số tiền thu không được vượt quá nợ hiện tại của đại lý” (Nếu tham số áp dụng quy định đang có giá trị “đúng”). Người lập phiếu thu tiền cần kiểm tra để đảm bảo số tiền thu phải bé hơn hoặc bằng nợ hiện tại của đại lý đang lập phiếu thu tiền.

Phân tích yêu cầu phần mềm

— Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền.

1. Thông tin đầu vào:

- Người dùng nhập thông tin bao gồm:

- Mã đại lý.
- Ngày thu tiền.
- Số tiền thu

- Thông tin từ hồ sơ, sổ sách:

- Danh sách đại lý và thông tin chi tiết của mỗi đại lý
- Tham số áp dụng quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”. Tham số này nhận 2 giá trị: đúng hoặc sai. Nếu đúng thì áp dụng quy định, nếu sai thì không áp dụng quy định.

BM4:	Phiếu Thu Tiền
Đại lý:	Địa chỉ:
Điện thoại:	Email:
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Phân tích yêu cầu phần mềm

— Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền (tiếp).

2. Điều kiện kiểm tra:

- Kiểm tra **Đại lý**: Phải thuộc Danh sách đại lý.
- Kiểm tra **Số tiền thu**: Phải lớn hơn 0
- Kiểm tra giá trị của **Tham số áp dụng** cho quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”: Nếu đúng thì áp dụng quy định, nếu sai thì không áp dụng quy định.
- Kiểm tra **Số tiền thu** (Nếu tham số áp dụng quy định có giá trị “đúng”): Có vượt quá nợ hiện tại của đại lý đang được lập phiếu thu tiền hay không

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QD4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Phân tích yêu cầu phần mềm

— Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền (tiếp).

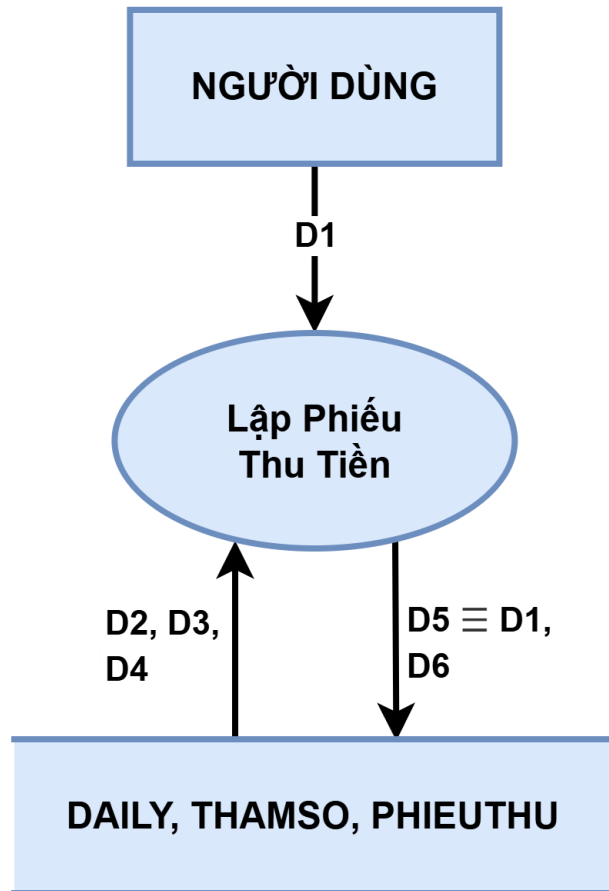
3. Cơ sở dữ liệu:

- Các thông tin đầu vào do người dùng nhập sẽ được lưu trữ vào CSDL phiếu thu tiền.
- Danh sách đại lý hiện lưu trữ trong CSDL đại lý.
- Công nợ hiện tại của đại lý đang được lập phiếu thu tiền, hiện lưu trong CSDL đại lý.
- Tham số áp dụng quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”, hiện lưu trữ trong CSDL tham số.

BM4:	Phiếu Thu Tiền
Đại lý:	Địa chỉ:
Điện thoại:	Email:
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:

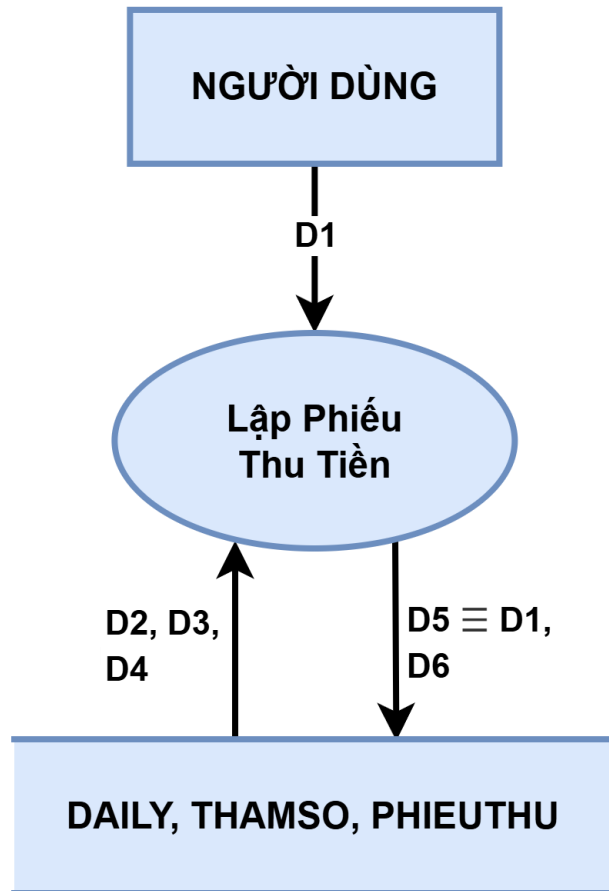
QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Phân tích yêu cầu phần mềm



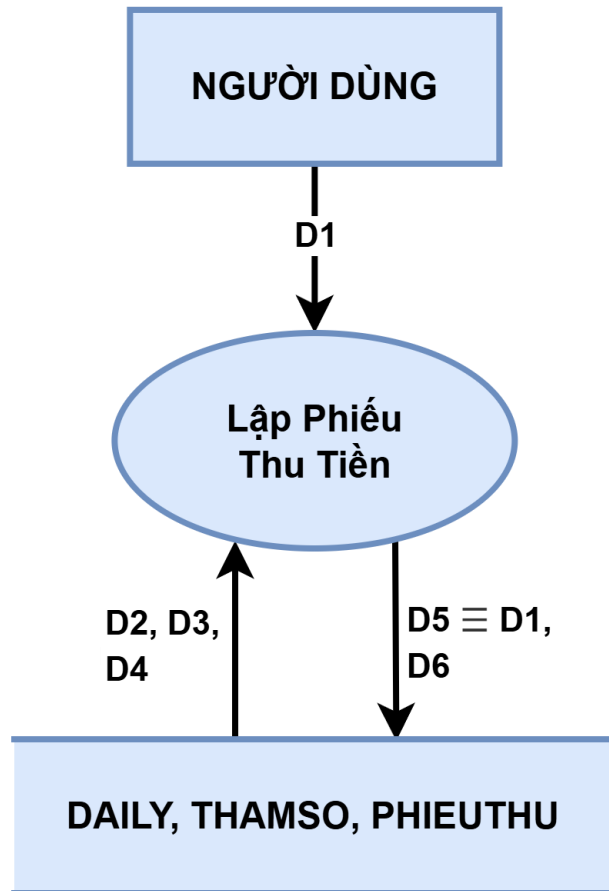
- Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền (tiếp).
- 4. Thuật toán
- Bước 01: Nhận D1 (D1: Mã đại lý, Ngày thu tiền và Số tiền thu) từ người dùng.
- Bước 02: Đọc D2 (D2: danh sách các đại lý) từ CSDL đại lý.
- Bước 03: Kiểm tra “Mã đại lý” (D1) có thuộc D2 hay không? Nếu không thuộc thì tới bước 13.
- Bước 04: Kiểm tra “Số tiền thu” (D1) có lớn hơn 0 hay không? Nếu không lớn hơn thì tới bước 13.
- ...

Phân tích yêu cầu phần mềm



- Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền (tiếp).
- 4. Thuật toán
- ...
- Bước 05: Đọc D3 (D3: “Nợ đại lý” (hiện tại) của đại lý đang được lập phiếu thu tiền ở D1) từ CSDL đại lý.
- Bước 06: Đọc D4 (D4: “Tham số áp dụng” cho quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”) từ CSDL tham số.
- ...

Phân tích yêu cầu phần mềm



— Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền (tiếp).

4. Thuật toán

— ...

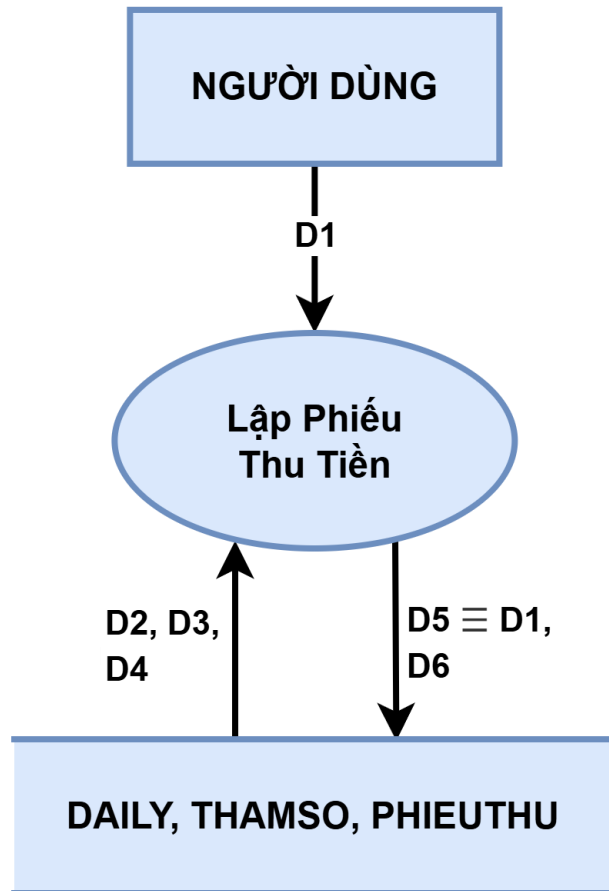
— Bước 07: Kiểm tra giá trị của D4, nếu giá trị là “đúng” thì sang bước 08, nếu giá trị là “sai” thì sang bước 10

— Bước 08: Kiểm tra “Số tiền thu” (D1) có lớn hơn “Nợ đại lý” (hiện tại) (D3) hay không. Nếu lớn hơn thì tới bước 09, nếu nhỏ hơn bằng thì sang bước 10

— Bước 09: Kiểm tra “Nợ đại lý” (hiện tại) có bé hơn bằng 0 hay không? Nếu bé hơn bằng 0 thì thiết lập lại giá trị của “Số tiền thu” bằng 0. Nếu lớn hơn 0 thì thiết lập lại giá trị của “Số tiền thu” cho bằng “Nợ đại lý” (hiện tại) (D3).

— ...

Phân tích yêu cầu phần mềm



- Phân tích yêu cầu phần mềm: Lập phiếu thu tiền (tiếp).
- 4. Thuật toán
- ...
- Bước 10: Tính “Nợ đại lý” (mới) của đại lý bằng cách lấy “Nợ đại lý” (hiện tại) (D3) trừ cho “Số tiền thu”
- Bước 11: Lưu D5 \equiv D1 xuống CSDL phiếu thu tiền
- Bước 12: Lưu D6 (D6: “Nợ đại lý” (mới)) xuống CSDL đại lý
- Bước 13: Kết thúc

Database design

THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Thiết kế dữ liệu

- Vấn đề: Hãy thiết kế dữ liệu cho đề tài quản lý đại lý với bước 02 bằng cách xét yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” trong đề tài quản lý đại lý.

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Thiết kế dữ liệu

— Xét yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” trong đề tài quản lý đại lý.

+ Sơ đồ luồng dữ liệu.

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Thiết kế dữ liệu

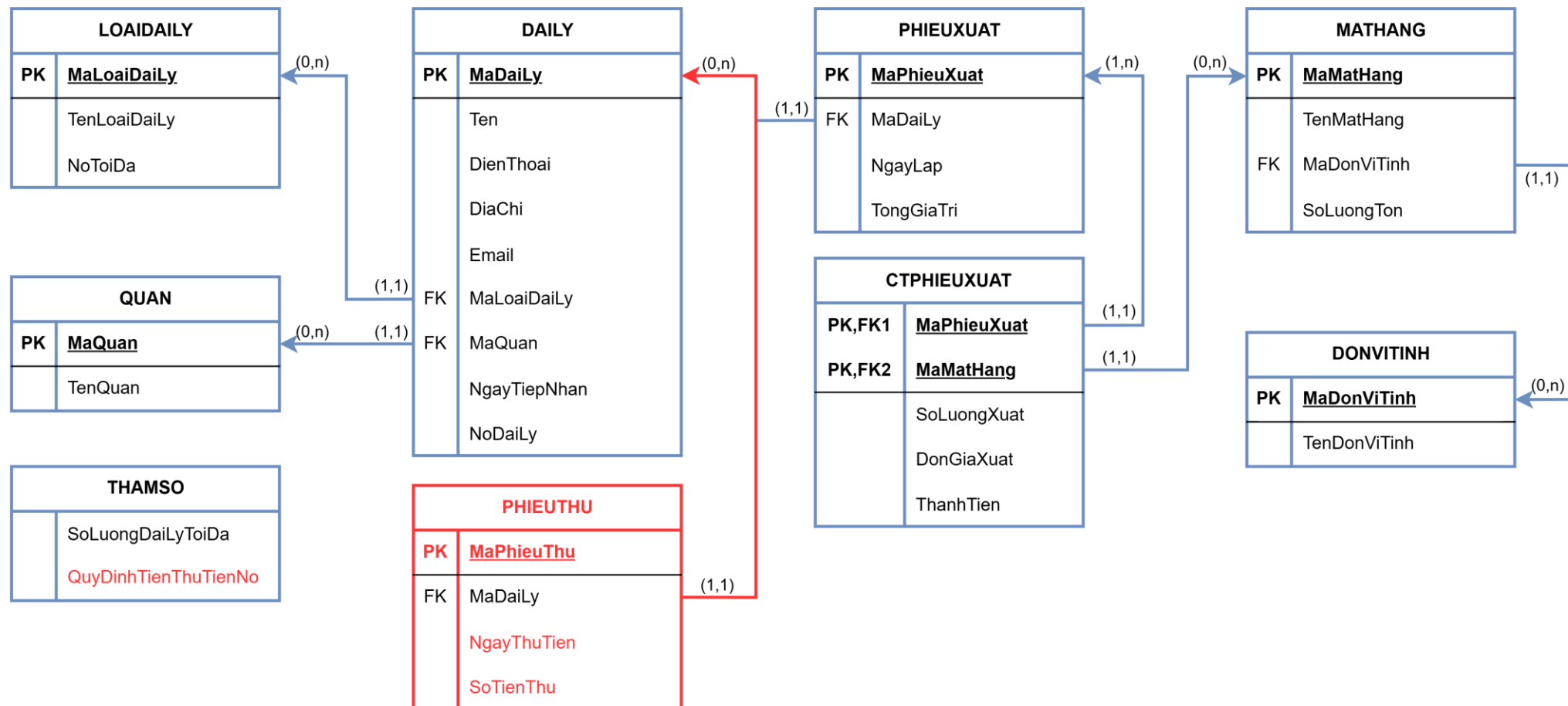
— Xét yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” trong đề tài quản lý đại lý (tiếp theo).

+ Sơ đồ luồng dữ liệu.

+ Các thuộc tính mới.

1. Ngày thu tiền
(NgayThuTien)
2. Số tiền thu (SoTienThu)
3. Tham số áp dụng quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”
(QuyDinhTienThuTienNo)

Thiết kế dữ liệu

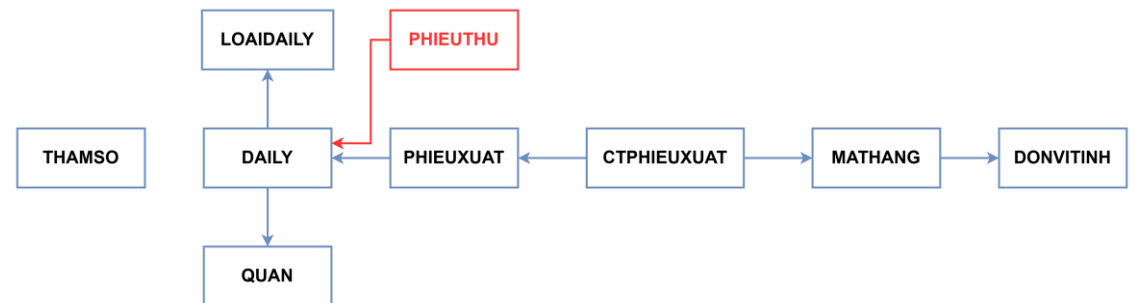


Thiết kế dữ liệu

- Xét yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” trong đề tài quản lý đại lý (tiếp theo).
 - + Sơ đồ luồng dữ liệu.
 - + Các thuộc tính mới.
 - + Các thuộc tính trừu tượng.
- MaPhieuThu (Mã phiếu thu tiền).

Thiết kế dữ liệu

- Xét yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” trong đề tài quản lý đại lý (tiếp theo).
- + Sơ đồ luồng dữ liệu.
- + Các thuộc tính mới.
- + Các thuộc tính trừu tượng.
- + Sơ đồ logic.



User Interface design

THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

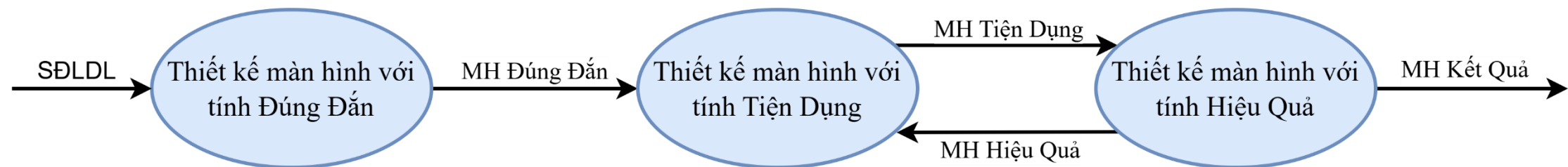
Thiết kế giao diện

- Vấn đề: Hãy thiết kế màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với:
 - + Tính đúng đắn.
 - + Tính tiện dụng và tính hiệu quả.

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:	Địa chỉ:	
Điện thoại:	Email:	
Ngày thu tiền:	Số tiền thu:	

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

- Thiết kế màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với **tính đúng đắn**.

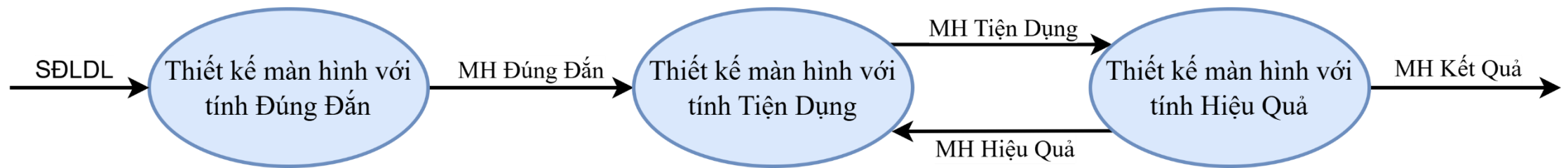
Lập phiếu thu tiền ×

Mã đại lý

Ngày thu tiền

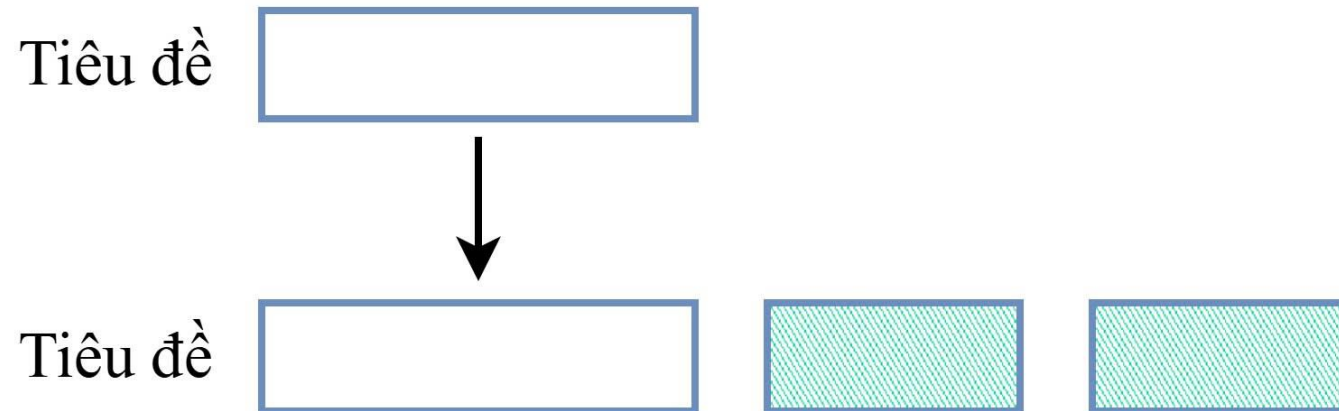
Số tiền thu

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với tính tiện dụng.
- Kỹ thuật 1: Cung cấp thêm thông tin cho người dùng.



Thiết kế giao diện

- Thiết kế màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với **tính đúng đắn**.

Lập phiếu thu tiền ×

Mã đại lý

Ngày thu tiền

Số tiền thu

Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với tính tiện dụng.

Lập phiếu thu tiền

Mã đại lý

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

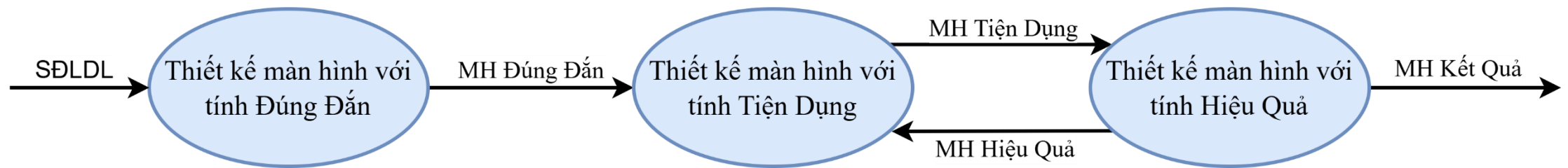
Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

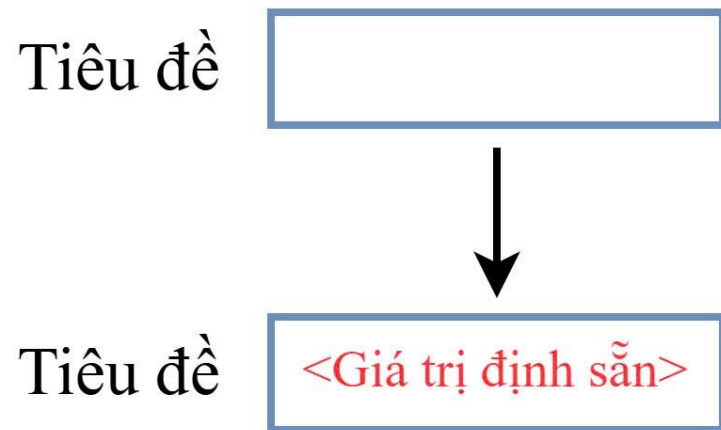
Số tiền thu

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với tính hiệu quả.
- Kỹ thuật 2: Cung cấp giá trị định sẵn cho ô nhập liệu.



Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với tính tiện dụng.

Lập phiếu thu tiền

Mã đại lý

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với **tính hiệu quả**.

Lập phiếu thu tiền

Mã đại lý

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

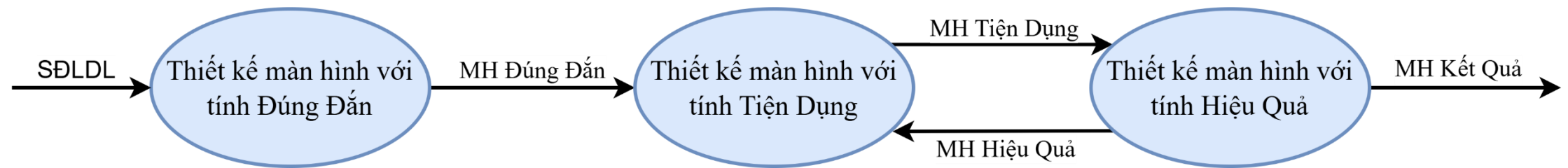
Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với **tính tiện dụng**.
- **Kĩ thuật 3: Thay đổi hình thức nhập liệu.**

Tiêu đề



Tiêu đề

<Giá trị định sẵn>	▼
--------------------	---

Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với tính hiệu quả.

Lập phiếu thu tiền

Mã đại lý

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền” với tính tiện dụng.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Thiết kế giao diện

- Màn hình kết quả của yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền”.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

< Ngày hiện hành >

Số tiền thu

Processing component design

THIẾT KẾ XỬ LÝ

Thiết kế xử lý

- Vấn đề: Hãy thiết kế xử lý màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền”.

BM4:	Phiếu Thu Tiền	
Đại lý:		Địa chỉ:
Điện thoại:		Email:
Ngày thu tiền:		Số tiền thu:

QĐ4: Số tiền thu không vượt quá số tiền đại lý đang nợ .

Thiết kế xử lý

- Màn hình kết quả của yêu cầu phần mềm “Lập phiếu thu tiền”.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

< Ngày hiện hành >

Số tiền thu

Thiết kế xử lý

Bước 1a: Bổ sung nút xử lý nghiệp vụ.

Lập phiếu thu tiền

×

Tên đại lý

▼

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

< Ngày hiện hành >

Số tiền thu

Thiết kế xử lý

Bước 1a: Bổ sung nút xử lý nghiệp vụ.

Lập phiếu thu tiền ×

Tên đại lý	Nợ của đại lý
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Điện thoại	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Địa chỉ	
<input type="text"/>	
Ngày thu tiền	Số tiền thu
<input data-bbox="254 1163 662 1220" type="text" value=" < Ngày hiện hành > "/>	<input type="text"/>

Lập phiếu thu tiền ×

Tên đại lý	Nợ của đại lý
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Điện thoại	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Địa chỉ	
<input type="text"/>	
Ngày thu tiền	Số tiền thu
<input data-bbox="1465 1092 1821 1149" type="text" value=" < Ngày hiện hành > "/>	<input type="text"/>

Lập phiếu thu tiền

Thiết kế xử lý

Bước 1b: Bổ sung nút xử lý hệ thống.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

< Ngày hiện hành >

Số tiền thu

Lập phiếu thu tiền

Thiết kế xử lý

Bước 1b: Bổ sung nút xử lý hệ thống.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Lập phiếu thu tiền

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Lập phiếu thu tiền

Thoát

Thiết kế xử lý

Bước 1c: Bổ sung nút xử lý chất lượng.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

< Ngày hiện hành >

Số tiền thu

Lập phiếu thu tiền

Thoát

Thiết kế xử lý

Bước 1c: Bổ sung nút xử lý chất lượng.

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Lập phiếu thu tiền

Thoát

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

(1) ▾

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

< Ngày hiện hành > 📅

Số tiền thu

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Nạp danh sách đại lý	Khi màn hình lập phiếu thu tiền được tải	Xử lý phụ

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

(1) (2) ▼

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành > 📅

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

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

60

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Nạp danh sách đại lý	Khi màn hình lập phiếu thu tiền được tải	Xử lý phụ
2	Tự động điền Nợ đại lý, Điện thoại, Email, Địa chỉ	Khi tên đại lý được người dùng nhập	Xử lý phụ

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành > (3)

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Nạp danh sách đại lý	Khi màn hình lập phiếu thu tiền được tải	Xử lý phụ
2	Tự động điền Nợ đại lý, Điện thoại, Email, Địa chỉ	Khi tên đại lý được người dùng nhập	Xử lý phụ
3	Lấy ngày hiện hành của hệ thống	Khi màn hình lập phiếu thu tiền được tải	Xử lý phụ

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Nạp danh sách đại lý	Khi màn hình lập phiếu thu tiền được tải	Xử lý phụ
2	Tự động điền Nợ đại lý, Điện thoại, Email, Địa chỉ	Khi tên đại lý được người dùng nhập	Xử lý phụ
3	Lấy ngày hiện hành của hệ thống	Khi màn hình lập phiếu thu tiền được tải	Xử lý phụ
4	Lập phiếu thu tiền	Khi người dùng ấn nút “Lập phiếu thu tiền”	Xử lý chính

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
5	Tìm kiếm đại lý	Khi người dùng ấn vào nút “Tìm đại lý”	Xử lý phụ

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập phiếu thu tiền

Tên đại lý

Nợ của đại lý

Điện thoại

Email

Địa chỉ

Ngày thu tiền

Số tiền thu

< Ngày hiện hành >

Lập phiếu thu tiền

Tìm đại lý

Thoát

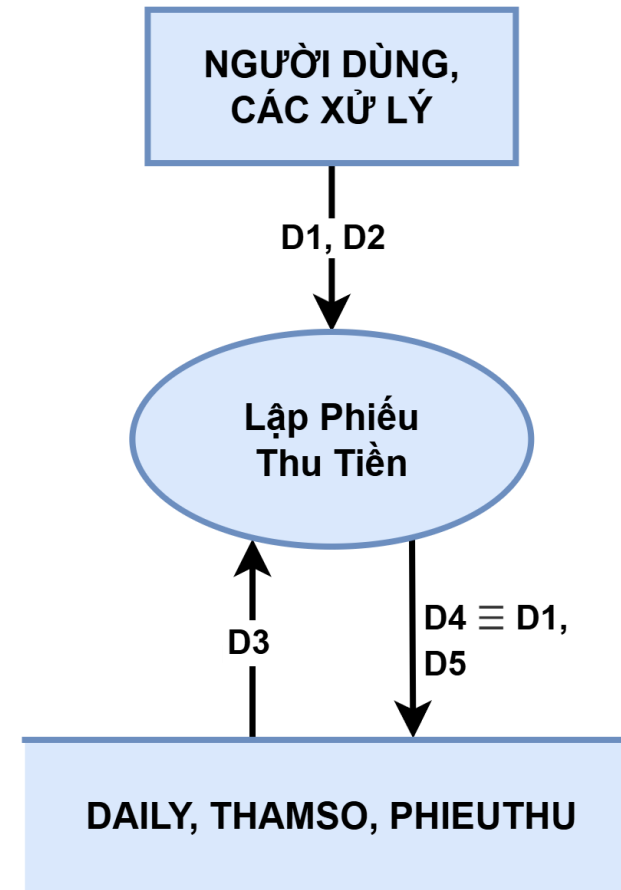
Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
5	Tìm kiếm đại lý	Khi người dùng ấn vào nút “Tìm đại lý”	Xử lý phụ
6	Thoát	Khi người dùng ấn vào nút “Thoát”	Xử lý phụ

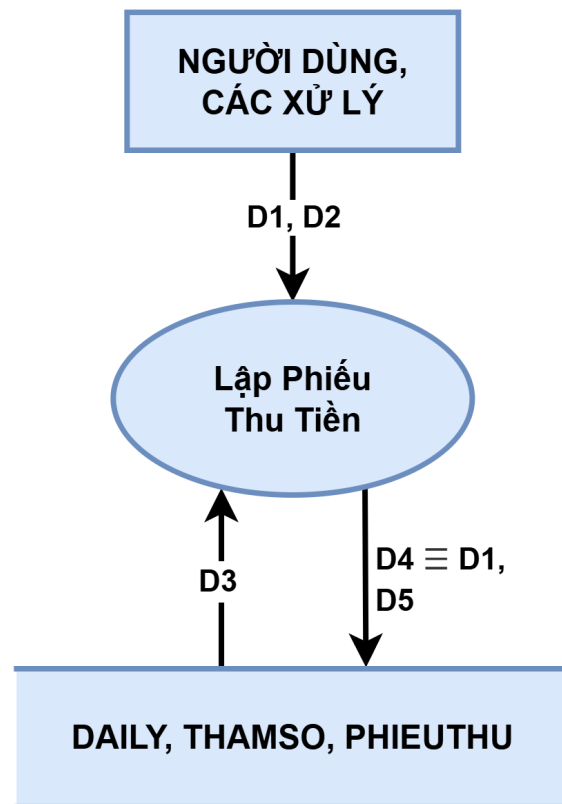
Thiết kế xử lý

- Tên xử lý: Lập phiếu thu tiền.
- Ý nghĩa: Xử lý chính trên màn hình Lập phiếu thu tiền.
- Điều kiện thực hiện: Khi người dùng nhấp vào nút Lập phiếu xuất.
- Sơ đồ luồng dữ liệu:
+ Hình vẽ:



Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:

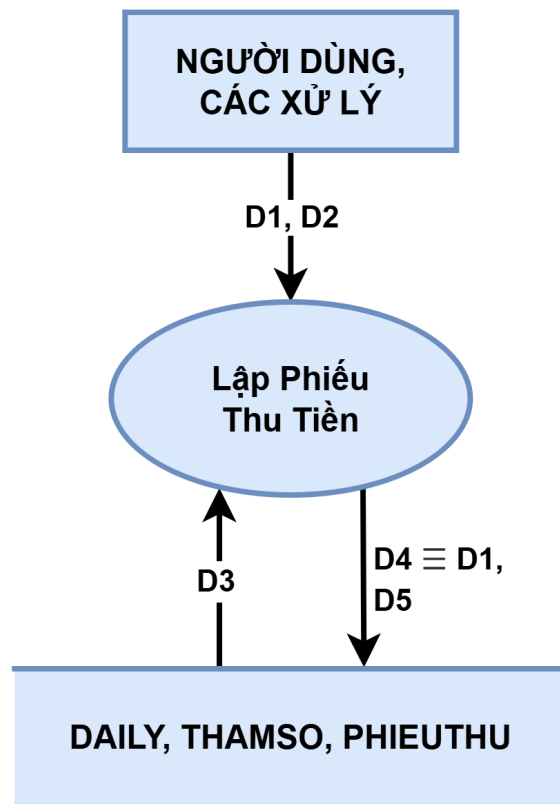


+ Các luồng dữ liệu

- D1: Mã đại lý, Ngày thu tiền, Số tiền thu
- D2: Nợ đại lý (hiện tại).
- D3: Tham số áp dụng quy định “Số tiền thu không vượt quá nợ hiện tại của đại lý”.
- D4: $D4 \equiv D1$
- D5: Nợ đại lý (mới)

Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:

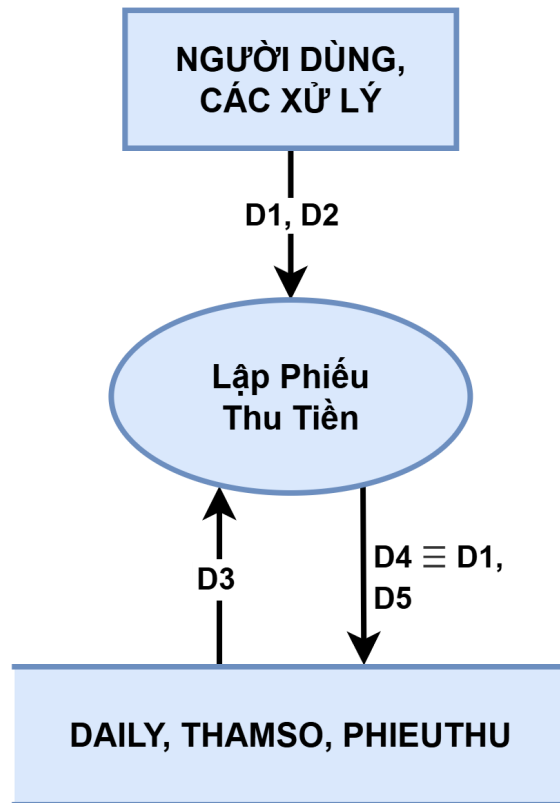


+ Thuật toán:

- Bước 01: Nhận D1 từ người dùng.
- Bước 02: Nhận D2 từ xử lý (2).
- Bước 03: Kiểm tra “Số tiền thu” (D1) có lớn hơn 0 hay không. Nếu không lớn hơn thì sang bước 11.
- Bước 04: Đọc D3 từ CSDL tham số.
- Bước 05: Kiểm tra giá trị của Tham số áp dụng quy định (D3), nếu giá trị là “đúng” thì sang bước 06, nếu giá trị là “sai” thì sang bước 08.
- ...

Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:

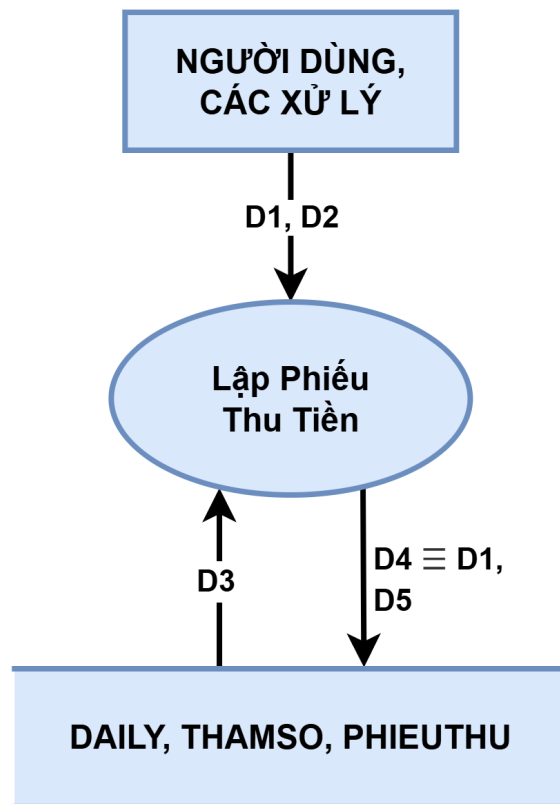


+ Thuật toán:

- ...
- Bước 06: Kiểm tra “Số tiền thu” (D1) có lớn hơn “Nợ đại lý” (hiện tại) (D2) hay không. Nếu lớn hơn thì tới bước 07, nếu bé hơn bằng thì tới bước 08.
- Bước 07: Kiểm tra “Nợ đại lý” (hiện tại) có bé hơn bằng 0 hay không? Nếu bé hơn bằng 0 thì thiết lập lại giá trị của “Số tiền thu” bằng 0. Nếu lớn hơn 0 thì thiết lập lại giá trị của “Số tiền thu” cho bằng “Nợ đại lý” (hiện tại) (D3).

Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:



+ Thuật toán:

- ...
- Bước 08: Tính D5 bằng cách lấy D2 trừ cho “Số tiền thu”.
- Bước 09: Lưu D4 \equiv D1 xuống CSDL phiếu thu tiền.
- Bước 10: Lưu D5 xuống CSDL đại lý.
- Bước 11: Kết thúc.

Chúc các bạn học tốt
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TP.HCM

Nhóm UIT-Together
TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang