

SPRINT 05

- 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 05: Hiện thực yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng”. Biết rằng yêu cầu phần mềm này liên quan đến Biểu mẫu 5.1 (BM5.1).

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

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 báo cáo doanh số theo tháng theo tháng”. Biết rằng yêu cầu phần mềm này liên quan đến Biểu mẫu 5.1 (BM5.1).

BM5.1:		Báo Cáo Doanh Số		
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

- Khi người dùng thực hiện nghiệp vụ “Lập báo cáo doanh số theo tháng” cần có các thông tin nào?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

- Các thông tin cần tiếp nhận: Tháng và Năm muốn lập báo cáo,
Danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm cần báo cáo,
Danh sách các phiếu xuất trong thời điểm cần báo cáo.

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

- Khi người dùng thực hiện nghiệp vụ “Lập báo cáo doanh số theo tháng” có hay không cần kiểm tra ràng buộc gì hay không?

Phân tích yêu cầu phần mềm

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

- Khi người dùng thực hiện nghiệp vụ “Lập báo cáo doanh số theo tháng” không cần kiểm tra ràng buộc gì.

Phân tích yêu cầu phần mềm

— Phân tích yêu cầu phần mềm: **Lập báo cáo doanh số theo tháng.**

1. **Thông tin đầu vào:**

- **Người dùng nhập thông tin bao gồm:**
 - Năm muốn lập báo cáo.
 - Tháng muốn lập báo cáo.
- **Thông tin từ hồ sơ, sổ sách:**
 - Danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm muốn lập báo cáo.
 - Danh sách các phiếu xuất trong thời điểm muốn lập báo cáo.

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Phân tích yêu cầu phần mềm

— Phân tích yêu cầu phần mềm: **Lập báo cáo doanh số theo tháng** (tiếp).

2. **Điều kiện kiểm tra:**

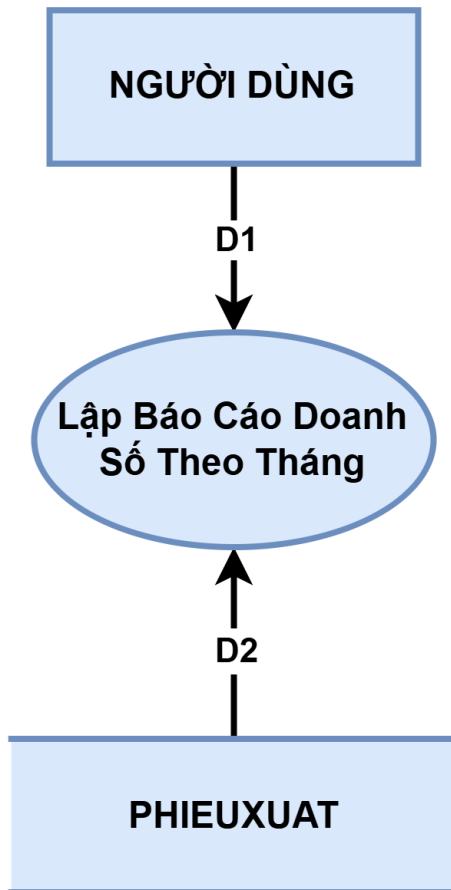
- Không kiểm tra.

3. **Cơ sở dữ liệu:**

- Danh sách đại lý hiện lưu trữ trong CSDL đại lý.
- Danh sách phiếu xuất hiện lưu trữ trong CSDL phiếu xuất.

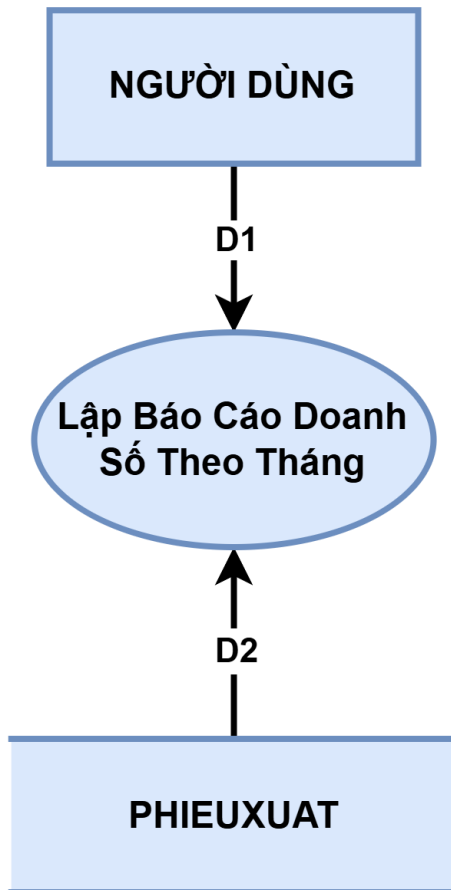
BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Phân tích yêu cầu phần mềm



- Phân tích yêu cầu phần mềm: **Lập báo cáo doanh số theo tháng** (tiếp).
- 4. **Thuật toán**
 - Bước 01: Nhận D1 (D1: Năm và tháng muốn lập báo cáo) từ người dùng.
 - Bước 02: Đọc D2 (D2: danh sách các phiếu xuất có năm lập và tháng lập bằng với năm và tháng nhận từ D1) từ CSDL phiếu xuất.
 - Bước 03: Tính “Tổng doanh số của tất cả đại lý” trong thời điểm lập báo cáo từ D2
 - Bước 04: Lập danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo từ D2
 - Bước 05: Với mỗi đại lý trong danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo, đếm “Số lượng phiếu xuất” thuộc về đại lý đó.

Phân tích yêu cầu phần mềm



- Phân tích yêu cầu phần mềm: **Lập báo cáo doanh số theo tháng** (tiếp).
- 4. **Thuật toán**
- ...
- Bước 06: Với mỗi đại lý trong danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo, tính “Tổng trị giá giao dịch trong tháng của các phiếu xuất thuộc về đại lý” đó.
- Bước 07: Với mỗi đại lý trong danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo, tính “Tỉ lệ” giữa “Tổng trị giá giao dịch trong tháng của các phiếu xuất thuộc về đại lý” và “Tổng doanh số của tất cả đại lý”.
- Bước 08: 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 báo cáo doanh số theo tháng” trong đề tài quản lý đại lý.

BM5.1:		Báo Cáo Doanh Số		
Tháng:.....				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Thiết kế dữ liệu

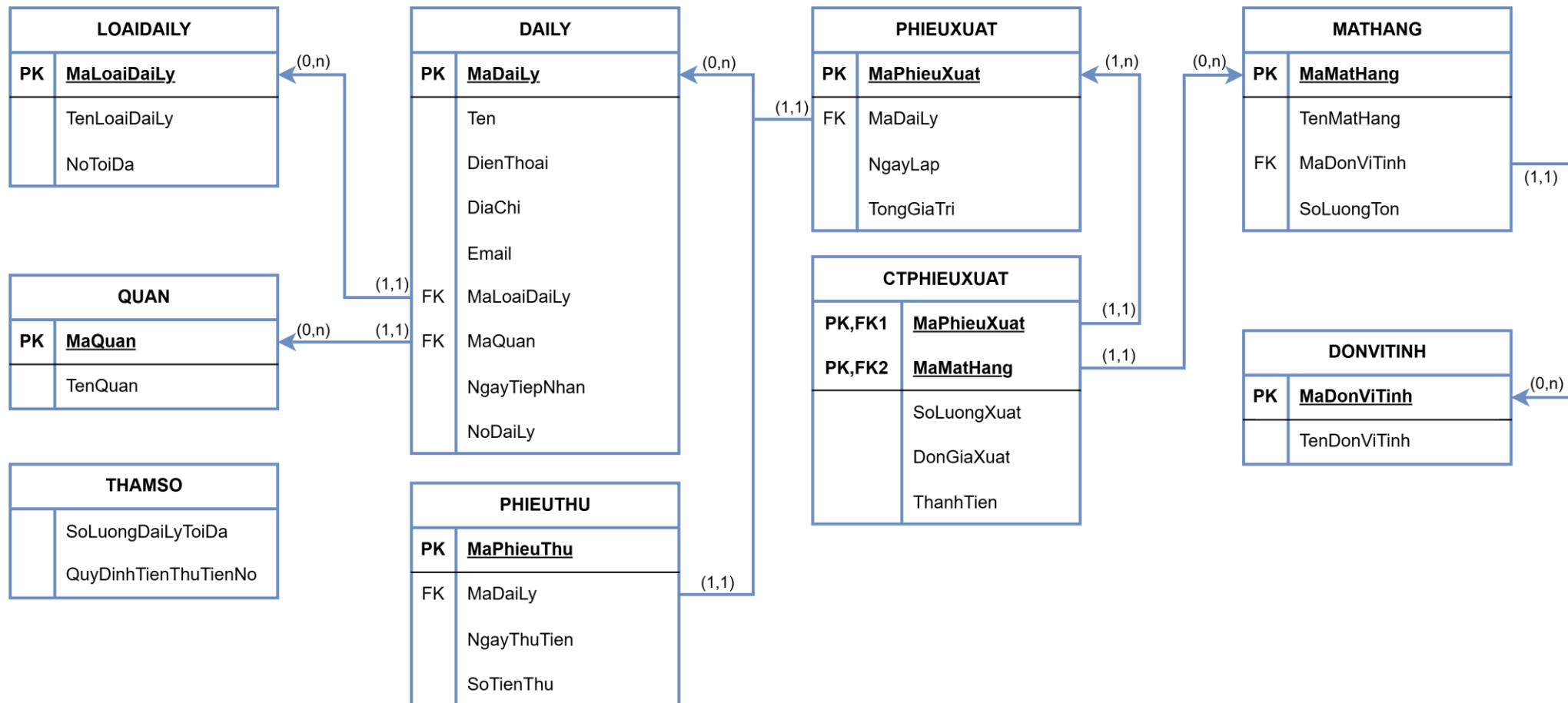
- Xét yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” trong đề tài quản lý đại lý.
 - + Sơ đồ luồng dữ liệu.

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:.....				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Thiết kế dữ liệu

- Xét yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” trong đề tài quản lý đại lý (tiếp theo).
 - + Sơ đồ luồng dữ liệu.
 - + Các thuộc tính mới:
 - Không có.

Thiết kế dữ liệu



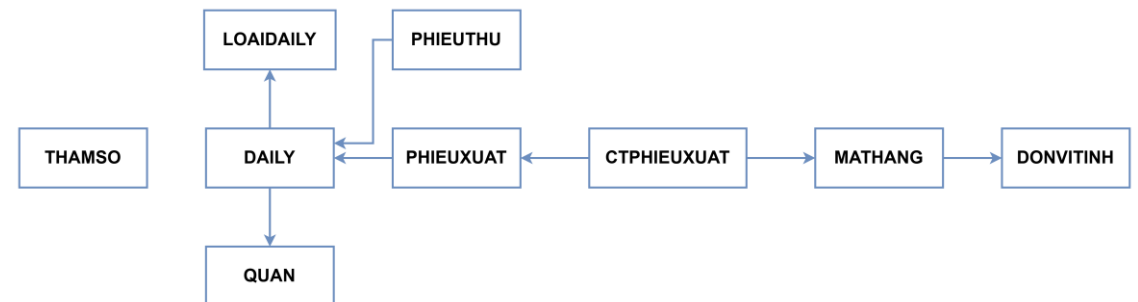
Thiết kế dữ liệu

- Xét yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” trong đề tài quản lý đại lý (tiếp theo).
 - + Sơ đồ luồng dữ liệu.
 - + Các thuộc tính mới.
 - + Các thuộc tính trừu tượng:
 - Không có.

Thiết kế dữ liệu

— Xét yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” 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

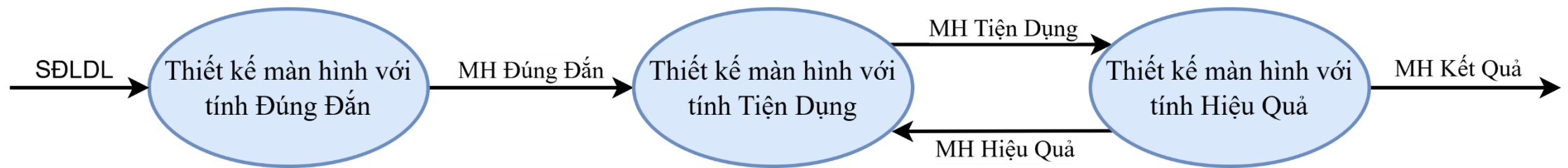
THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

Thiết kế giao diện

- Vấn đề: Hãy thiết kế màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” với:
 - + Tính đúng đắn.
 - + Tính tiện dụng và tính hiệu quả.

BM5.1:		Báo Cáo Doanh Số		
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

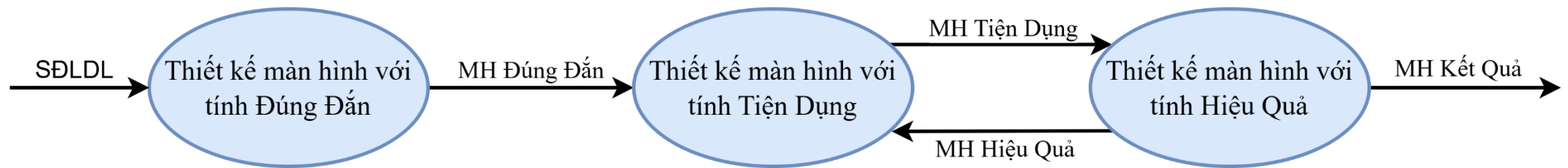
- Thiết kế màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” với tính đúng đắn.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

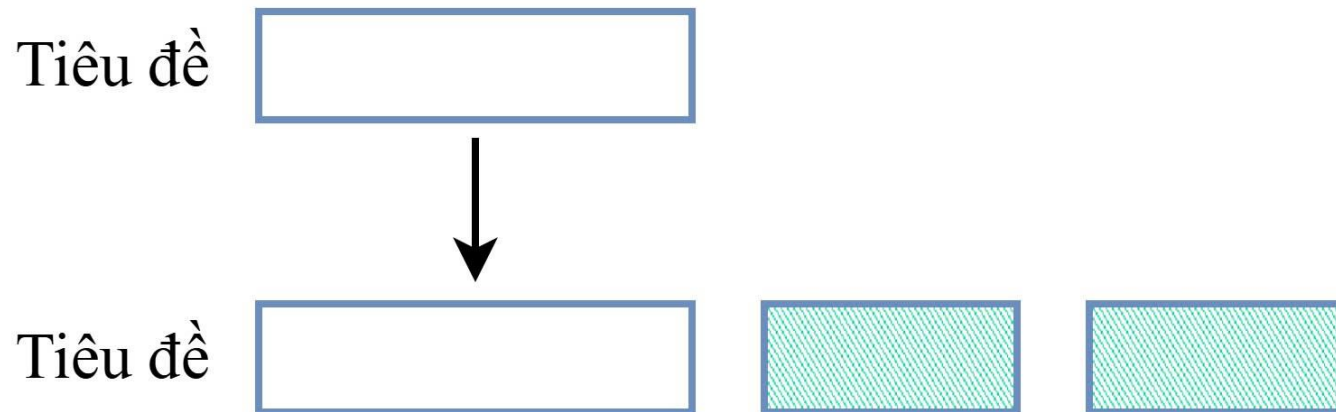
Tháng lập báo cáo

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” với **tính tiện dụng**.
- **Kĩ 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 báo cáo doanh số theo tháng” với **tính đúng đắn**.

Lập báo cáo doanh số theo tháng ×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” với tính tiện dụng.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

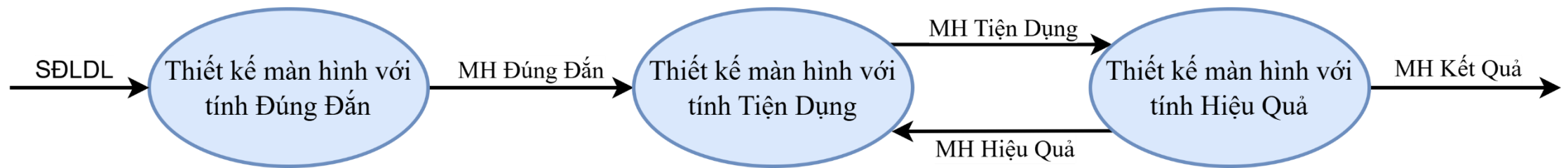
Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

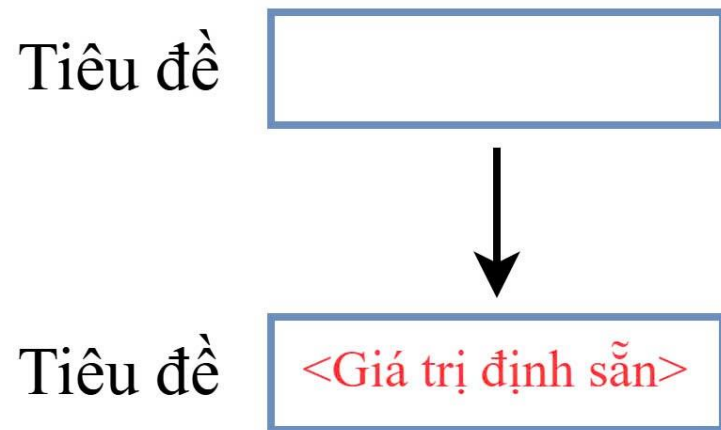
STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế giao diện



Thiết kế giao diện

- Cải tiến màn hình giao diện cho yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng” 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 báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế giao diện

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

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế giao diện

- Màn hình kết quả của yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng”.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

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 báo cáo doanh số theo tháng”.

BM5.1:	Báo Cáo Doanh Số			
Tháng:				
STT	Đại Lý	Số Phiếu Xuất	Tổng Trị Giá	Tỷ Lệ
1				
2				

Thiết kế xử lý

- Màn hình kết quả của yêu cầu phần mềm “Lập báo cáo doanh số theo tháng”.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

Bước 1a: Bổ sung nút xử lý nghiệp vụ.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Thiết kế xử lý

Bước 1a: Bổ sung nút xử lý nghiệp vụ.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

Bước 1b: Bổ sung nút xử lý hệ thống.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

Bước 1b: Bổ sung nút xử lý hệ thống.

Lập báo cáo doanh số theo tháng

×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Lập báo cáo doanh số theo tháng

×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

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

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

— Bước 1c: Bổ sung nút xử lý chất lượng: không có

Lập báo cáo doanh số theo tháng

×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành >

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập báo cáo doanh số theo tháng
×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành > **(1)**

< Tháng hiện hành >

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Lấy năm hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập báo cáo doanh số theo tháng

×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành > (1)

< Tháng hiện hành > (2)

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Lấy năm hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ
2	Lấy tháng hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập báo cáo doanh số theo tháng

×

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành > (1)

< Tháng hiện hành > (2)

(3)

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Lấy năm hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ
2	Lấy tháng hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ
3	Lập báo cáo doanh số theo tháng	Khi người dùng ấn nút “Lập báo cáo doanh số”	Xử lý chính

Thiết kế xử lý

— Bước 2: Lập danh sách các xử lý

Lập báo cáo doanh số theo tháng

Năm lập báo cáo

Tháng lập báo cáo

< Năm hiện hành > (1)

< Tháng hiện hành > (2)

(3)

(4)

Lập báo cáo doanh số

Thoát

Tổng doanh số trong tháng của tất cả đại lý:

STT	TÊN ĐẠI LÝ	SỐ LƯỢNG PHIẾU XUẤT	TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH TRONG THÁNG	TỈ LỆ
1				
2				
3				

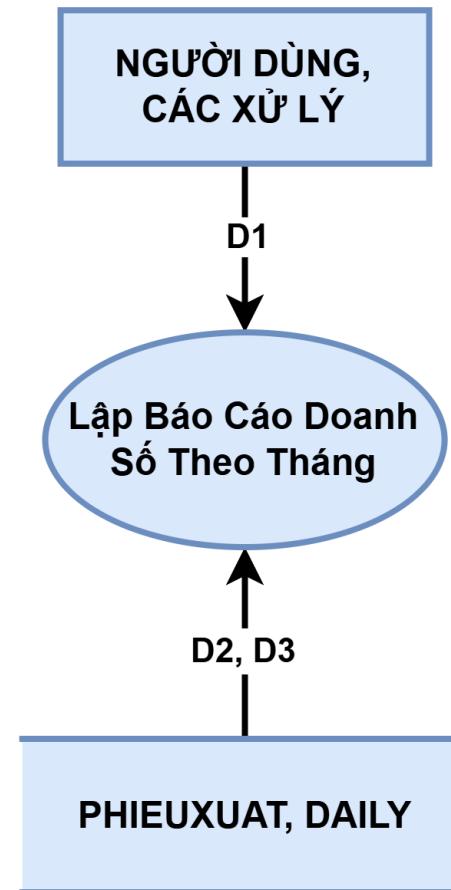
Thiết kế xử lý

— Danh sách các xử lý

STT	Tên xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ý nghĩa
1	Lấy năm hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ
2	Lấy tháng hiện hành của hệ thống	Khi màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng được	Xử lý phụ
3	Lập báo cáo doanh số theo tháng	Khi người dùng ấn nút “Lập báo cáo doanh số”	Xử lý chính
4	Thoát	Khi người dùng ấn nút “Thoát”	Xử lý phụ

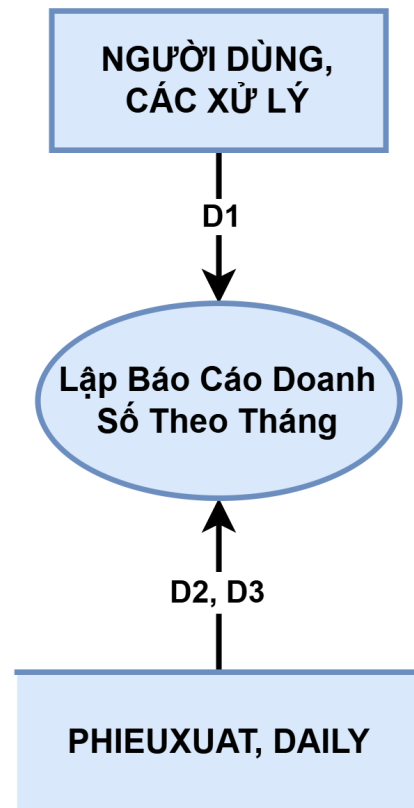
Thiết kế xử lý

- Tên xử lý: Lập báo cáo doanh số theo tháng.
- Ý nghĩa: Xử lý chính trên màn hình Lập báo cáo doanh số theo tháng.
- Điều kiện thực hiện: Khi người dùng nhấp vào nút Lập báo cáo doanh số.
- Sơ đồ luồng dữ liệu:
+ Hình vẽ:



Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:

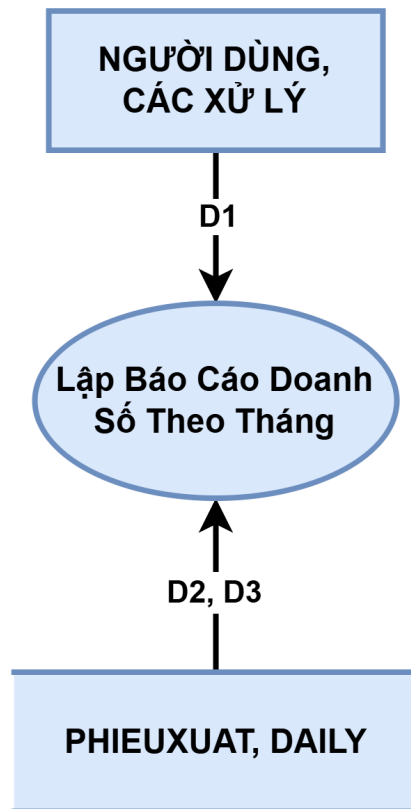


+ Các luồng dữ liệu

- D1: Năm và tháng muốn lập báo cáo.
- D2: Danh sách các phiếu xuất trong thời điểm lập báo cáo.
- D3: Tên của các đại lý có trong các phiếu xuất ở D2.

Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:

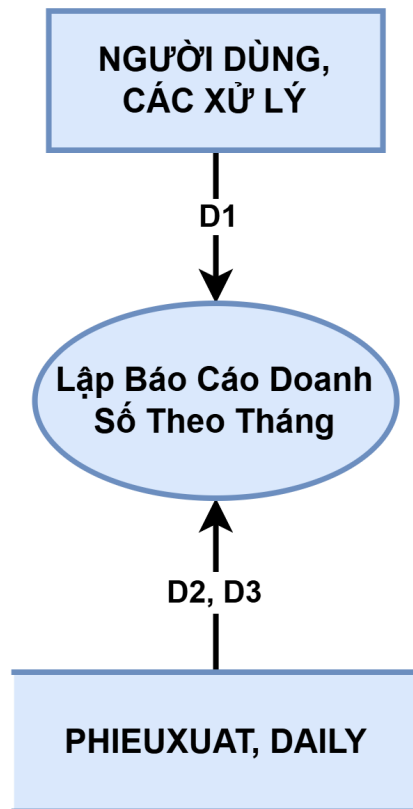


+ Thuật toán:

- Bước 01: Nhận D1 từ người dùng hoặc xử lý (1), (2).
- Bước 02: Đọc D2 từ CSDL phiếu xuất.
- Bước 03: Tính “Tổng doanh số của tất cả đại lý” trong thời điểm lập báo cáo từ D2.
- Bước 04: Lập danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo từ D2.
- Bước 05: Đọc D3 từ CSDL đại lý.
- Bước 06: Với mỗi đại lý trong danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo, đếm “Số lượng phiếu xuất” thuộc về đại lý đó.

Thiết kế xử lý

+ Hình vẽ:



+ Thuật toán:

- ...
- Bước 07: Với mỗi đại lý trong danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo, tính “Tổng trị giá giao dịch trong tháng của các phiếu xuất thuộc về đại lý” đó.
- Bước 08: Với mỗi đại lý trong danh sách các đại lý có giao dịch trong thời điểm lập báo cáo, tính “Tỉ lệ” giữa “Tổng trị giá giao dịch trong tháng của các phiếu xuất thuộc về đại lý” và “Tổng doanh số của tất cả đại lý”.
- Bước 09: 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