

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN

Khoa công nghệ thông tin

BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ & HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Giảng viên: PGS.TS. Đặng Đức Hạnh

ThS. Trần Mạnh Cường



SUBSYSTEM DESIGN

**ỨNG DỤNG CHĂM SÓC SỨC KHỎE
TRỰC TUYẾN**

Ngày: 12/05/2024

Chuẩn bị bởi: Nhóm 5

Mục lục

Lịch sử sửa đổi	3
1. Tổng quan	4
1.1. Giới thiệu	4
1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc	4
1.3. Phạm vi dự án	4
1.4. Tài liệu tham khảo	5
2. Subsystem Design	6
2.1. GoogleSystem Subsystem	6
2.1.1. Hiện thực hóa interface	6
2.1.2. Biểu đồ các lớp liên quan	6
2.1.3. Sơ đồ lớp phụ thuộc hệ thống con	7
2.2. BankingSystem Subsystem	7
2.2.1. Hiện thực hóa interface	7
2.2.2. Biểu đồ các lớp liên quan	8
2.2.3. Sơ đồ lớp phụ thuộc hệ thống con	9
2.3. NotificationSystem Subsystem	9
2.3.1. Hiện thực hóa interface	9
2.3.2. Biểu đồ các lớp liên quan	11
2.3.3. Sơ đồ phụ thuộc hệ thống con	12

Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Dương Nguyễn Việt Anh	12/05/2024	Khởi tạo tài liệu	1.0
Dương Nguyễn Việt Anh	14/05/2024	Hoàn thiện phần 2.3	1.1
Phạm Hoàng Hải	14/05/2024	Hoàn thiện phần 2.1	1.2
Nguyễn Thị Ngọc Ánh	14/05/2024	Hoàn thiện phần 2.2	1.3

1. Tổng quan

1.1. Giới thiệu

Đây là một báo cáo về chủ đề Phân tích và thiết kế hướng đối tượng của nhóm 5 (về sau gọi tắt là nhóm tác giả) về lựa chọn chủ đề giải quyết vấn đề. Mục đích của Tài liệu Thiết kế hệ thống con là làm mịn cấu trúc và hành vi của các hệ thống con trong hệ thống.

1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

- Quản trị dự án: Người phụ trách quản lý và chịu trách nhiệm về chất lượng hệ thống. Quản trị dự án nên đọc toàn bộ tài liệu để phục vụ việc lên kế hoạch và phân công công việc.
- Nhà phát triển: Người thực hiện nhiệm vụ phát triển hệ thống từ đầu vào là bản thiết kế và tài liệu để tạo thành đầu ra là một phiên bản có thể chạy được.
- Người viết tài liệu: Người sẽ viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản).

Phần này mô tả Giải pháp thiết kế hệ thống con. Các hệ thống con thiết kế được sử dụng để đóng gói hành vi bên trong một "gói" cung cấp các giao diện chính thức và rõ ràng và (theo quy ước) không để lộ bất kỳ nội dung bên trong nào của nó. Nó được sử dụng như một đơn vị hành vi trong hệ thống, cung cấp khả năng đóng gói hoàn toàn các tương tác của một số lớp và/hoặc hệ thống con.

1.3. Phạm vi dự án

Phần mềm chăm sóc sức khỏe trực tuyến được thiết kế nhằm cung cấp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe thông qua nền tảng trực tuyến. Phần mềm sẽ được phát triển dưới dạng ứng dụng web để có thể truy cập từ mọi thiết bị kết nối internet. Người dùng cuối bao gồm các cá nhân quan tâm đến việc duy trì và cải thiện sức khỏe cá nhân, bao gồm người bệnh, người tìm kiếm thông tin sức khỏe, cũng như nhà cung cấp dịch vụ y tế. Phần mềm cho phép người dùng có thể tạo và quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân, bao gồm thông tin về lịch sử bệnh lý, thuốc đã dùng, kết quả xét nghiệm, và các thông tin liên quan khác. Người bệnh cũng có thể đặt lịch khám, tương tác trực tiếp với các bác sĩ, chuyên gia y tế thông qua cuộc gọi video, tin nhắn, hoặc hệ thống thảo luận trực tuyến. Các bác sĩ có thể quản lý hồ

sơ bệnh án của bệnh nhân, theo dõi sức khỏe, tư vấn, giải đáp các câu hỏi của bệnh nhân, ...

1.4. Tài liệu tham khảo

[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998.

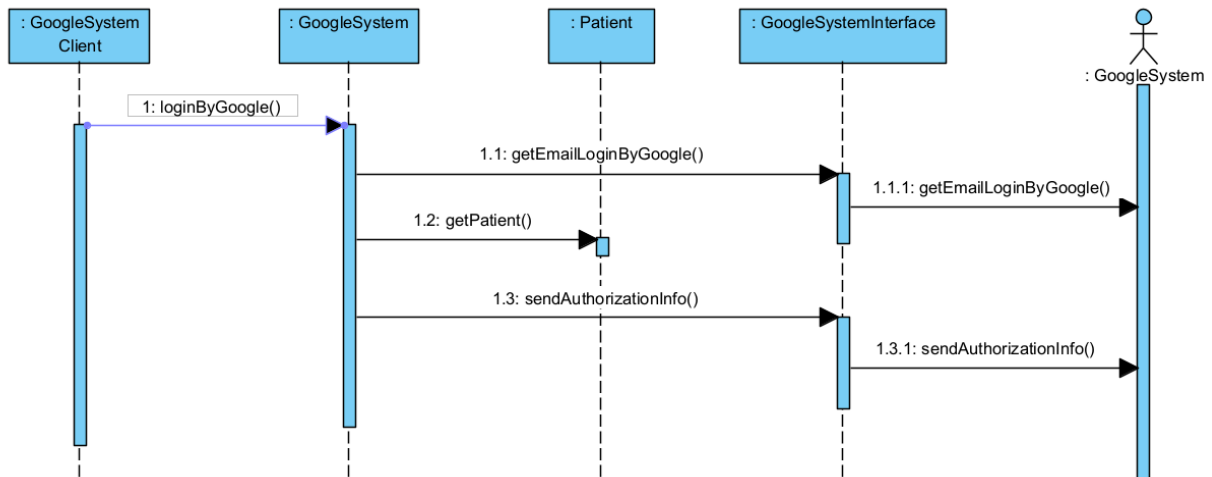
[2] Slide môn học Phân tích và thiết kế hướng đối tượng do giảng viên cung cấp.

[3] Từ điển thuật ngữ của *Ứng dụng Chăm sóc sức khỏe trực tuyến*.

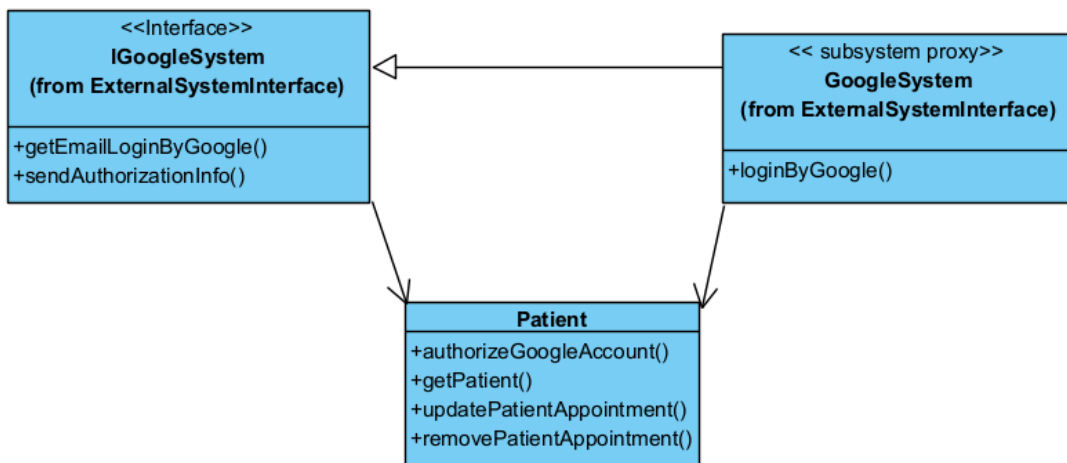
2. Subsystem Design

2.1. GoogleSystem Subsystem

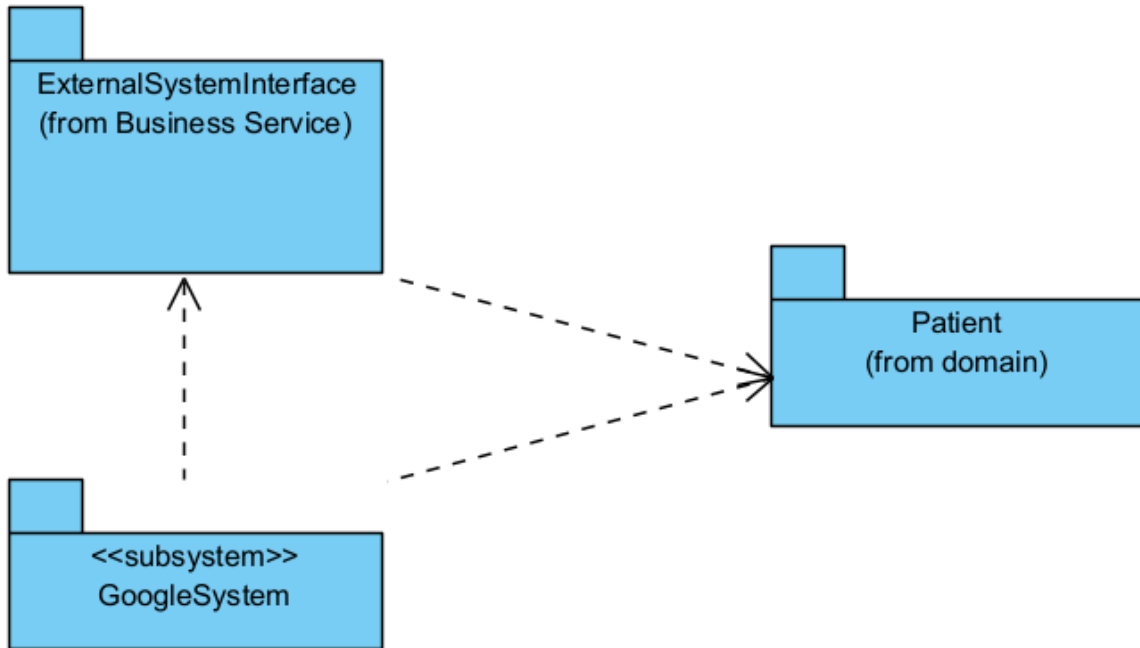
2.1.1. Hiện thực hóa interface



2.1.2. Biểu đồ các lớp liên quan



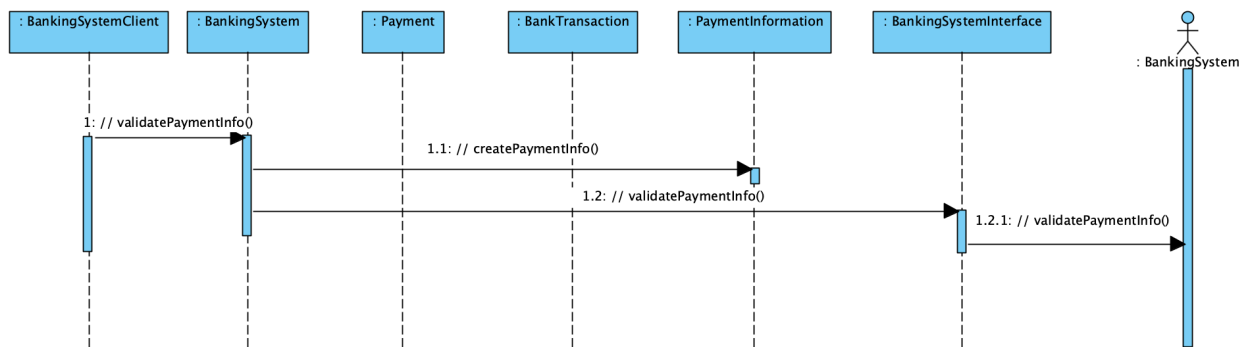
2.1.3. Sơ đồ lớp phụ thuộc hệ thống con



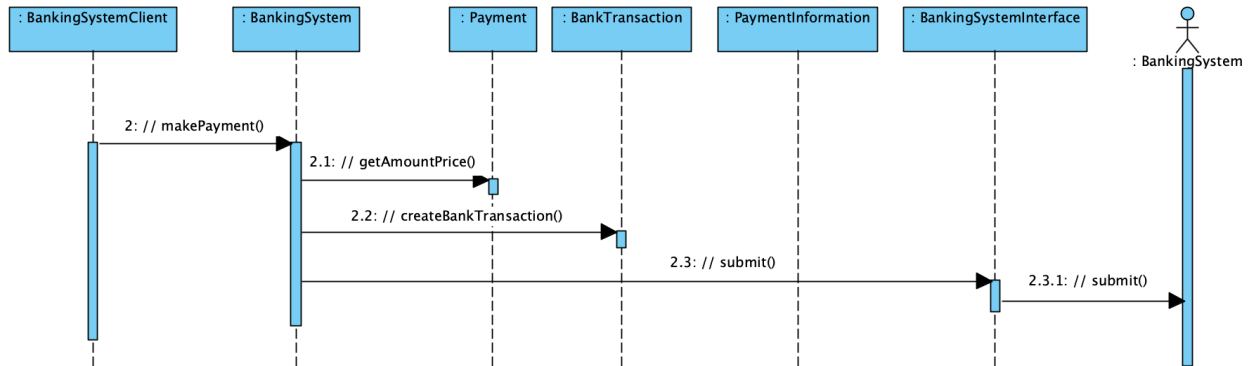
2.2. BankingSystem Subsystem

2.2.1. Hiện thực hóa interface

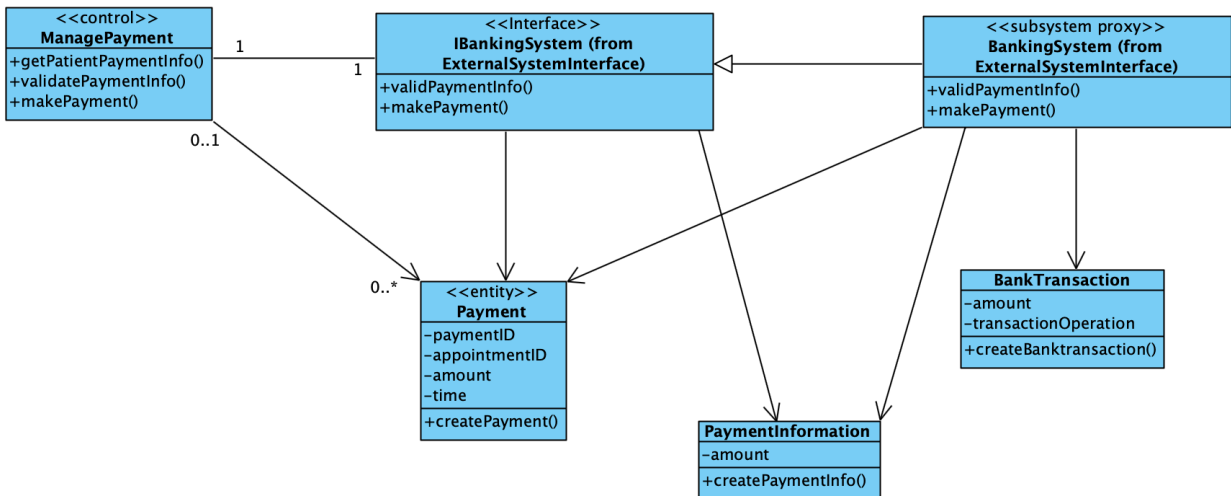
PaymentSystem::validatePaymentInfo()



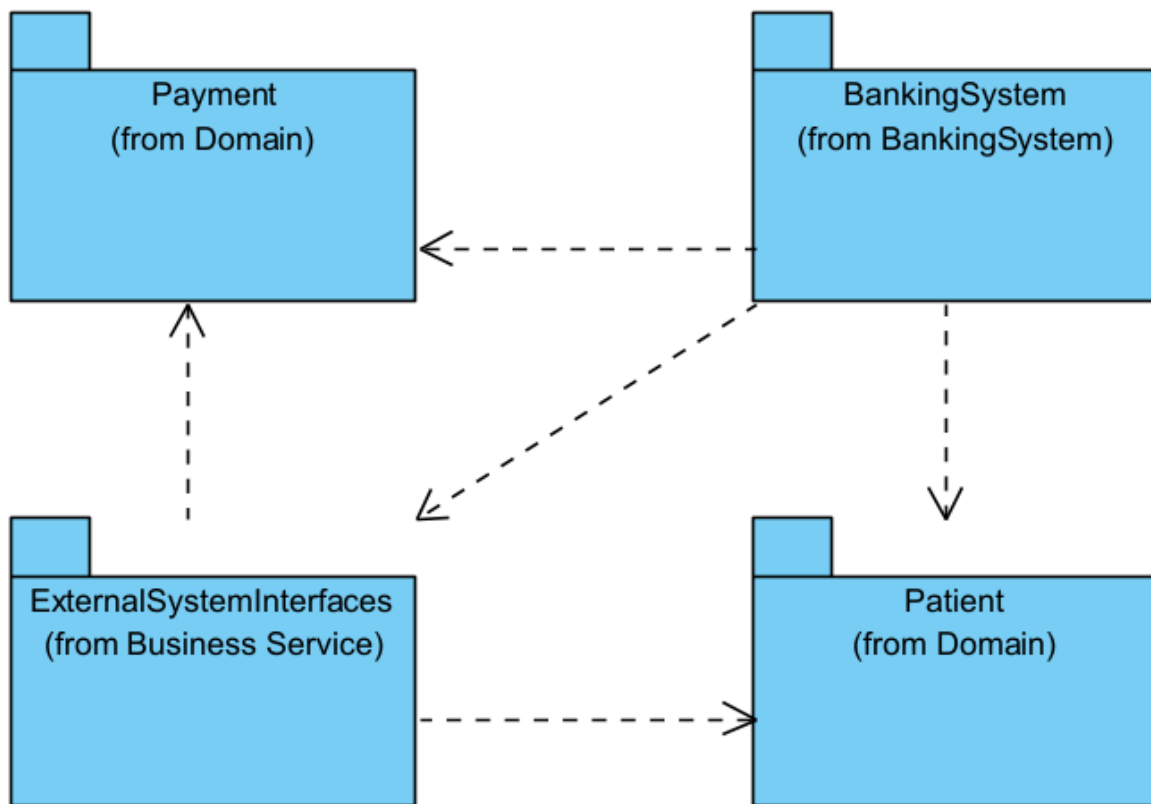
PaymentSystem::makePayment()



2.2.2. Biểu đồ các lớp liên quan



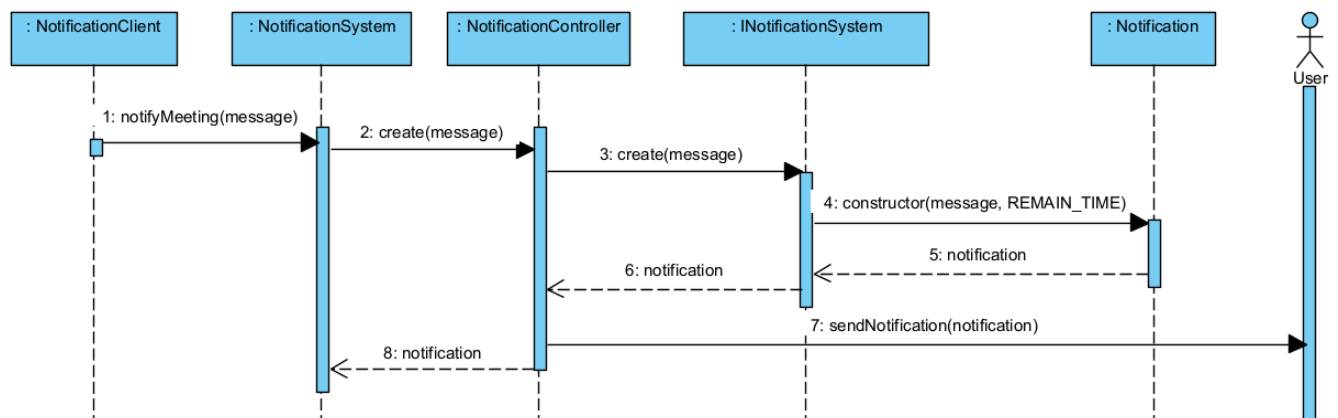
2.2.3. Sơ đồ lớp phụ thuộc hệ thống con



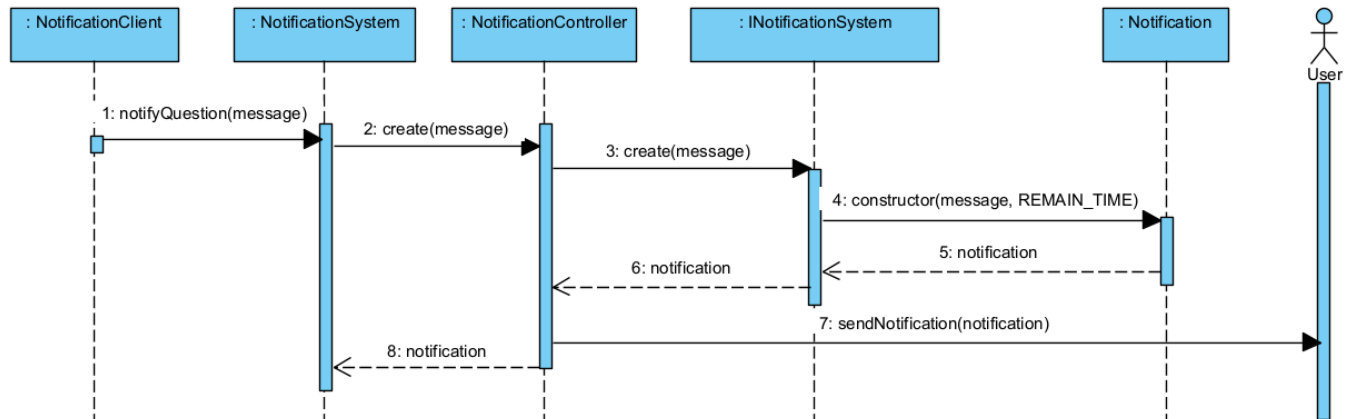
2.3. NotificationSystem Subsystem

2.3.1. Hiện thực hóa interface

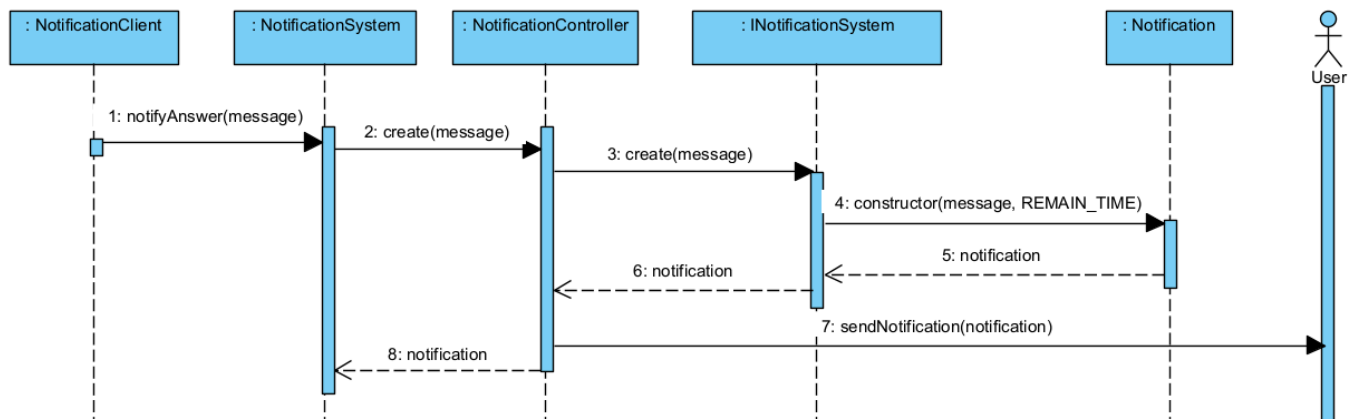
`INotificationSystem::notifyMeeting(message)`



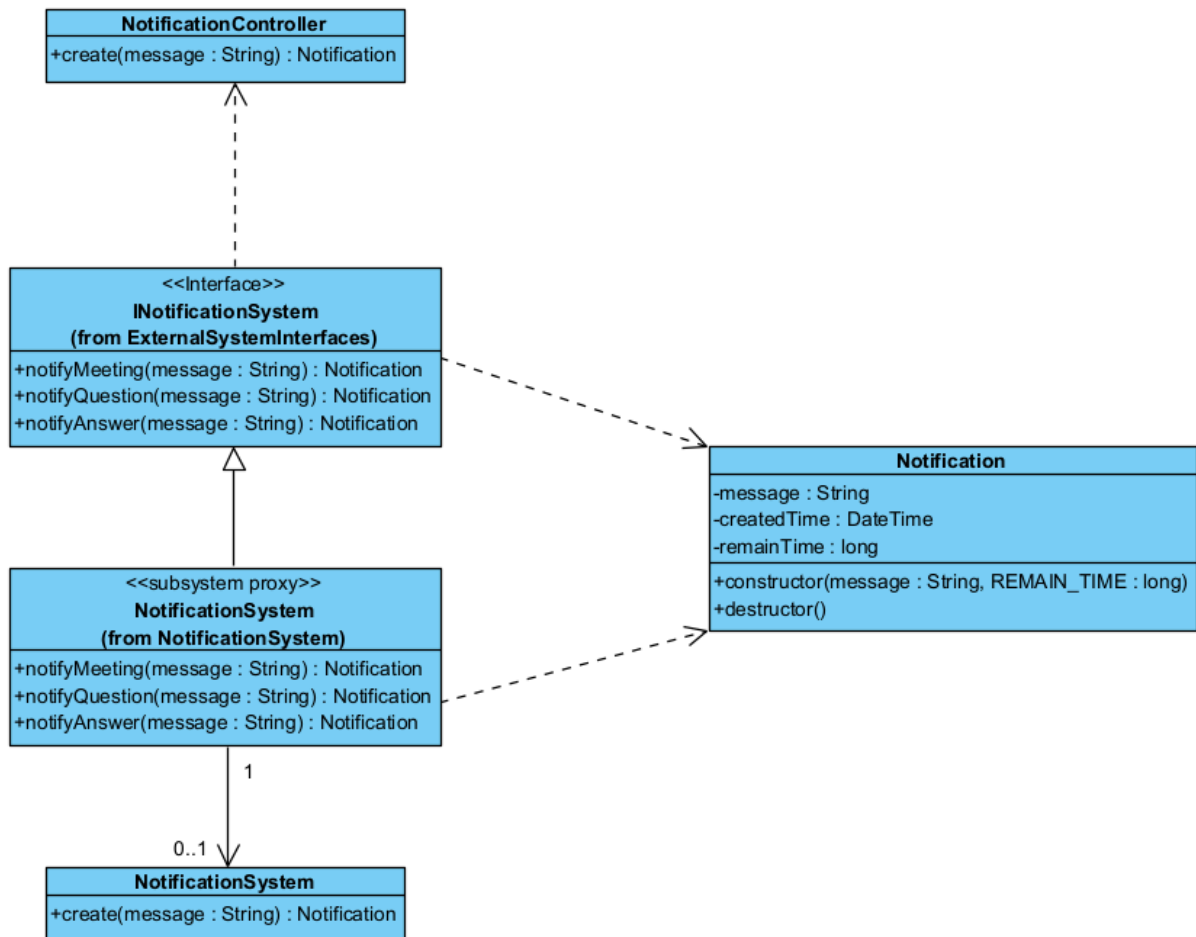
INotificationSystem::notifyQuestion(message)



INotificationSystem::notifyAnser(message)



2.3.2. Biểu đồ các lớp liên quan



2.3.3. Sơ đồ phụ thuộc hệ thống con

