

ĐỀ CƯƠNG PHÂN TÍCH/THIẾT KẾ DỰ ÁN

1. Số hiệu ý tưởng và tên dự án

Số hiệu ý tưởng: MHST12-05

Tên dự án: Sổ y bạ điện tử tích hợp cổng thông tin cho bệnh viên, trung tâm y tế, bộ y tế (Module emReport)

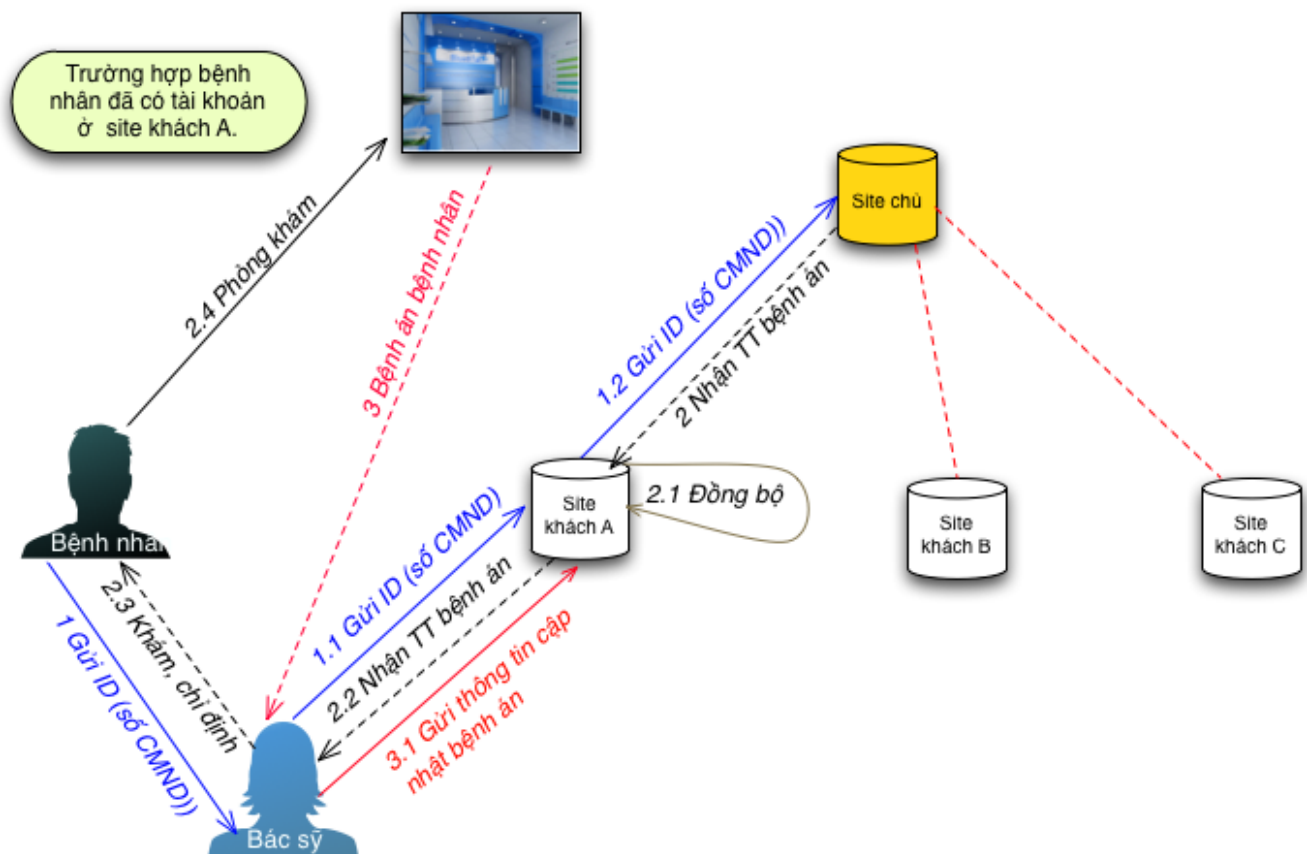
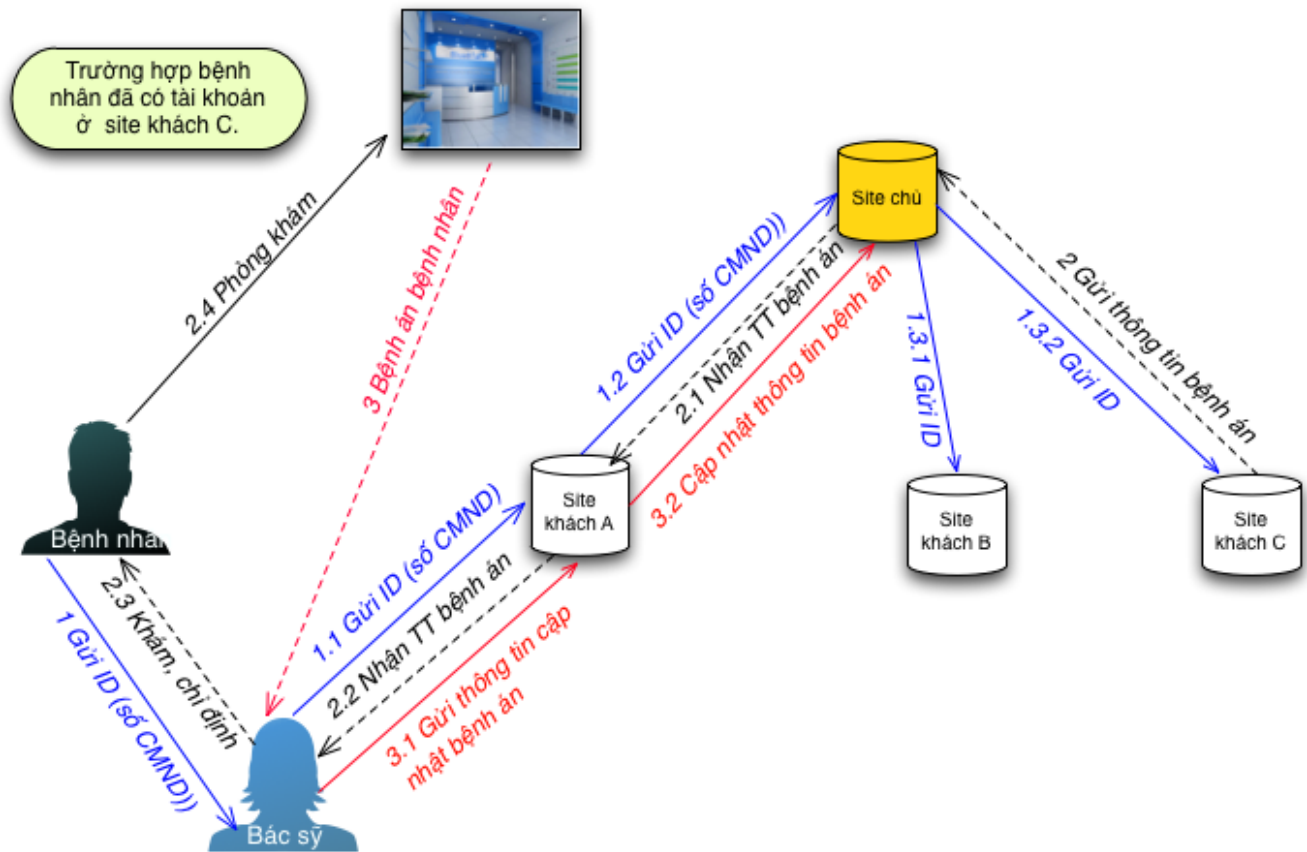
2. Tóm tắt:

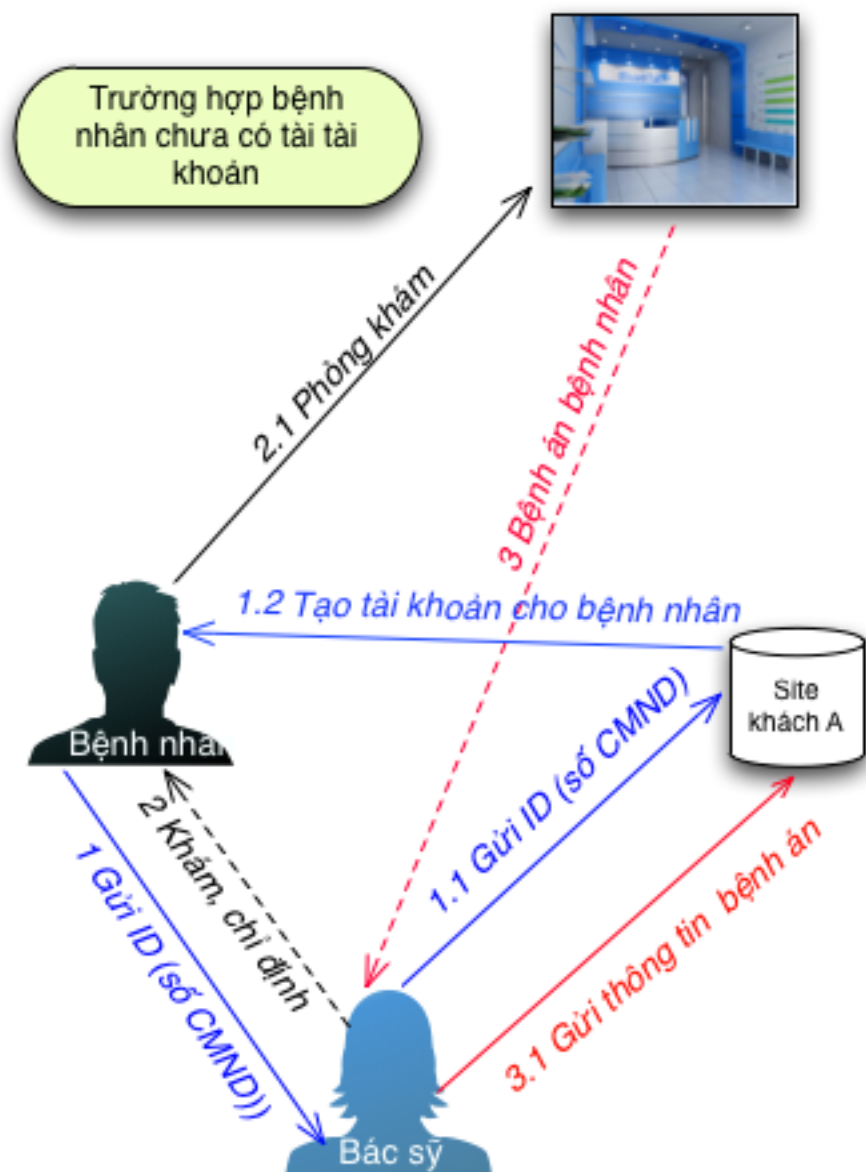
Sổ y bạ điện tử là ý tưởng xây dựng module có thể giúp bệnh viện, trung tâm y tế, các phòng khám... một cổng thông tin có chức năng cung cấp cho các bệnh nhân một tài khoản để họ có thể quản lý bệnh án thay thế cho việc sử dụng và quản lý sổ y bạ giấy hiện nay vừa lãng phí, vừa không hiệu quả, giúp bệnh nhân tiết kiệm thời gian chi phí trong quá trình khám chữa bệnh.

3. Đặc tả và phân tích yêu cầu dự án (chi tiết):

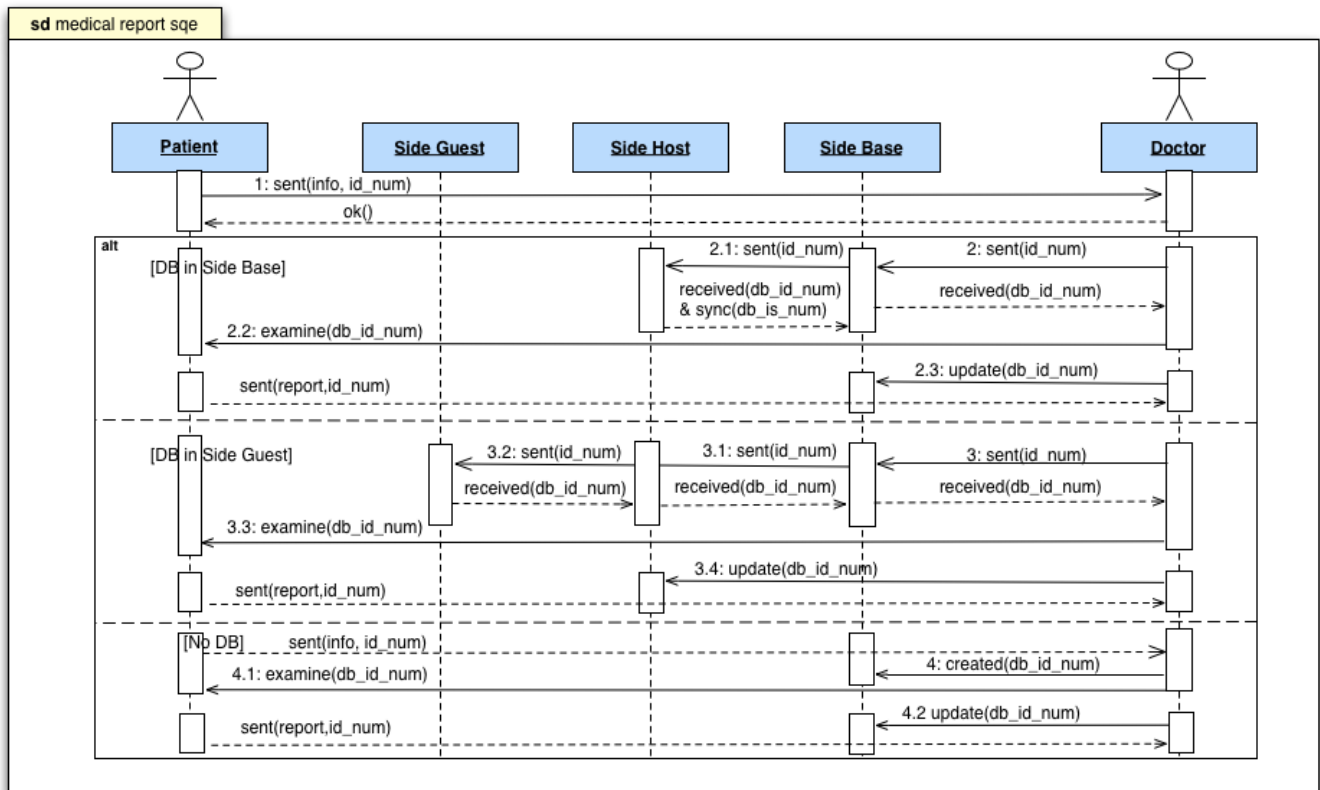
- Module emReport có 3 nhiệm vụ: Giúp xây dựng cổng thông tin cho bệnh viện, lưu trữ bệnh án của bệnh nhân như một sổ y bạ trực tuyến, và khả năng kết nối với nhau để tạo thành mạng thông tin quốc gia về cơ sở dữ liệu bệnh án của bệnh nhân, khi đó, dù bệnh nhân có đi khám ở bất cứ bệnh viện nào, bất cứ đâu, thông tin cũng được cập nhật vào sổ y bạ của bệnh nhân. Khả năng kết nối giữa các sổ y bạ khác nhau của một bệnh nhân ở các bệnh viện khác nhau còn cho phép bác sĩ xem xét lịch sử bệnh tật của bệnh nhân một cách đầy đủ. Với emReport, bệnh nhân không sợ mất sổ y bạ, bác sĩ không sợ cho nhầm thuốc khi khám bệnh, kê đơn...
- Thiết lập một website công cộng để mỗi bệnh nhân có thể tự tạo sổ y bạ điện tử và tự cập nhật tình trạng sức khỏe, bệnh tật và các thông tin về sức khỏe của mình (site chủ). Site này đóng vai trò tiếp nhận và phân phối thông tin y bạ giữa các website của các bệnh viện, trung tâm y tế... cùng sử dụng module (site khách).
- Khi bệnh nhân đi khám bệnh, chỉ cần đưa chứng minh thư và/hoặc khai báo cho bác sĩ biết thông tin của mình. Bác sĩ (là người có tài khoản trên cổng thông tin của cơ sở mình) tùy tình huống sẽ tạo mới hoặc mở sổ y bạ cũ của bệnh nhân (nếu nó đã có trên hệ thống). Quy trình này như sau: Bác sĩ nhập số sổ y bạ của bệnh nhân vào hệ thống cổng thông tin của cơ sở mình.
 - TH1: Không tìm thấy thông tin bệnh nhân trong hệ thống cơ sở hiện tại hệ thống site khách sẽ hỏi lên site chủ, site chủ sẽ kiểm tra cơ sở dữ liệu của mình:
 - TH1.1: Tìm thấy: site chủ trả về cho site khách.
 - TH1.2: Không thấy: site chủ hỏi các site cơ sở mà nó có kết nối đến để lấy thông tin về sổ y bạ của bệnh nhân. Nếu vẫn không thấy nó báo về site cơ sở là không thấy. Site cơ sở sẽ tạo sổ y bạ điện tử cho bệnh nhân.
 - TH2: Tìm thấy thông tin của bệnh nhân trong hệ thống tiếp tục truy vấn lên site khách để tìm và bổ sung các dữ liệu, thực hiện sự đồng bộ, cung cấp thông tin bổ sung cho bác sĩ.

Mô hình hoá yêu cầu:





Sơ đồ trình tự :



	Đăng kí hồ sơ khám chữa bệnh mới
Direct actor	Tất cả mọi người
Main success scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào trang đăng nhập, click nút Đăng kí 2. Một ID tự tạo 2. Nhập thông tin cá nhân: họ và tên, số CMTND, giới tính, năm sinh, số điện thoại, email, mật khẩu 3. Gửi mẫu 4. Trở lại trang đăng nhập
Alternative scenario extentions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Số điện thoại/Số CMTND/Email đã tồn tại → chuyển sang trang Đăng nhập hoặc Tìm lại mật khẩu 2. Nhập hai mật khẩu không khớp → thông báo lỗi 3. Không cả số điện thoại và email → Thông báo lỗi, nhắc nhập thêm hoặc số điện thoại hoặc email
Notes	

	Yêu cầu một mật khẩu mới
Direct actor	Những người dùng đã đăng kí với hệ thống
Main success scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào trang đăng nhập, click nút Tìm lại mật khẩu 2. Nhập vào ID và số điện thoại hoặc email 3. Gửi mẫu 4. Kiểm tra tin nhắn/email chứa mật khẩu mới mà hệ thống tự tạo 5. Trở lại trang đăng nhập
Alternative scenario extentions	1. ID và số điện thoại / Email không tồn tại hoặc khớp với hệ thống → thông báo lỗi
Notes	

	Thêm
Direct actor	Bác sĩ đã đăng nhập
Main success scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bác sĩ tìm ID của bệnh nhân 2. Click vào bệnh nhân trong kết quả tìm kiếm 3. Thêm bản ghi mới: Triệu chứng, chuẩn đoán, thuốc. Hệ thống ghi lại ID của bác sĩ kèm theo thời gian khám chữa bệnh 4. Lưu lại
Alternative scenario extentions	1. ID không tìm thấy ID → bác sĩ tạo nhanh hồ sơ khám bệnh mới
Notes	

	Thay đổi thông tin cá nhân
Direct actor	Người dùng đã đăng nhập (Bác sĩ & bệnh nhân)
Main success scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng click vào Thay đổi thông tin cá nhân 2. Điền vào mẫu thông tin: Ngày tháng năm sinh, số điện thoại, email, địa chỉ 3. Gửi mẫu 4. Hệ thống lưu lại thông tin mới và thông báo cập nhật thành công
Alternative scenario extentions	
Notes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Phần ngày tháng năm sinh yêu cầu tối thiểu là phải có năm sinh 2. Luôn phải có ít nhất một trong hai trường số điện thoại hoặc email hợp lệ 3. Phần khám chữa bệnh không bao gồm trong phần này, phần khám chữa bệnh cũng không có chức năng sửa lại, kể cả bác sĩ

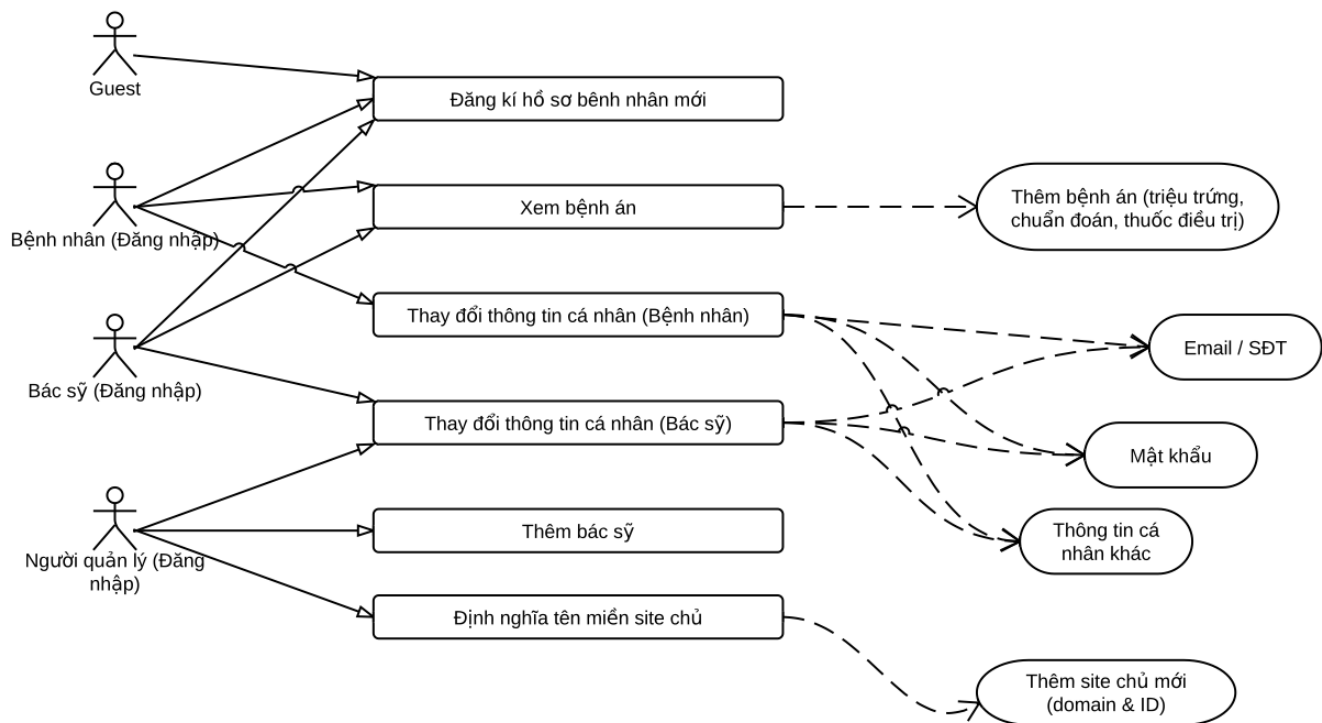
	Xem hồ sơ bệnh án, quá trình điều trị, kết quả xét nghiệm
Direct actor	Người dùng đăng nhập (Bác sỹ, bệnh nhân)
Main success scenario	1. Vào trang cá nhân của người bệnh 2. Hệ thống trả về bản ghi của 5 lần khám chữa bệnh gần đây nhất
Alternative scenario extentions	1. Click trang sau để xem thêm những lần cũ hơn... 2. Click In hồ sơ bệnh án để có toàn bộ kết quả, hoặc một số bản ghi gần đây.

	Thêm bác sỹ
Direct actor	Người quản trị
Main success scenario	1. Đăng nhập trang quản trị 2. Click nút thêm bác sỹ 3. Nhập ID, Tên, Ngày tháng năm sinh, SĐT email... 4. Nhập chuyên ngành 5. Gửi mẫu, hệ thống lưu lại
Alternative scenario	1.
Notes	1. Có thể upload một file csv chứa thông tin của nhiều bác sỹ, hệ thống lưu lại theo thông tin đã có trong file csv

	Cập nhật thông tin của bác sỹ
Direct actor	Bác sỹ, người quản trị hệ thống
Main success scenario	1. Đăng nhập trang của bác sỹ 2. Click nút cập nhật thông tin 3. Điền vào các thông tin cá nhân (trên), một số thông tin khác như khen thưởng, kỷ luật, cấp bậc, chức vụ... 4. Gửi mẫu, hệ thống lưu lại
Alternative scenario	
Notes	

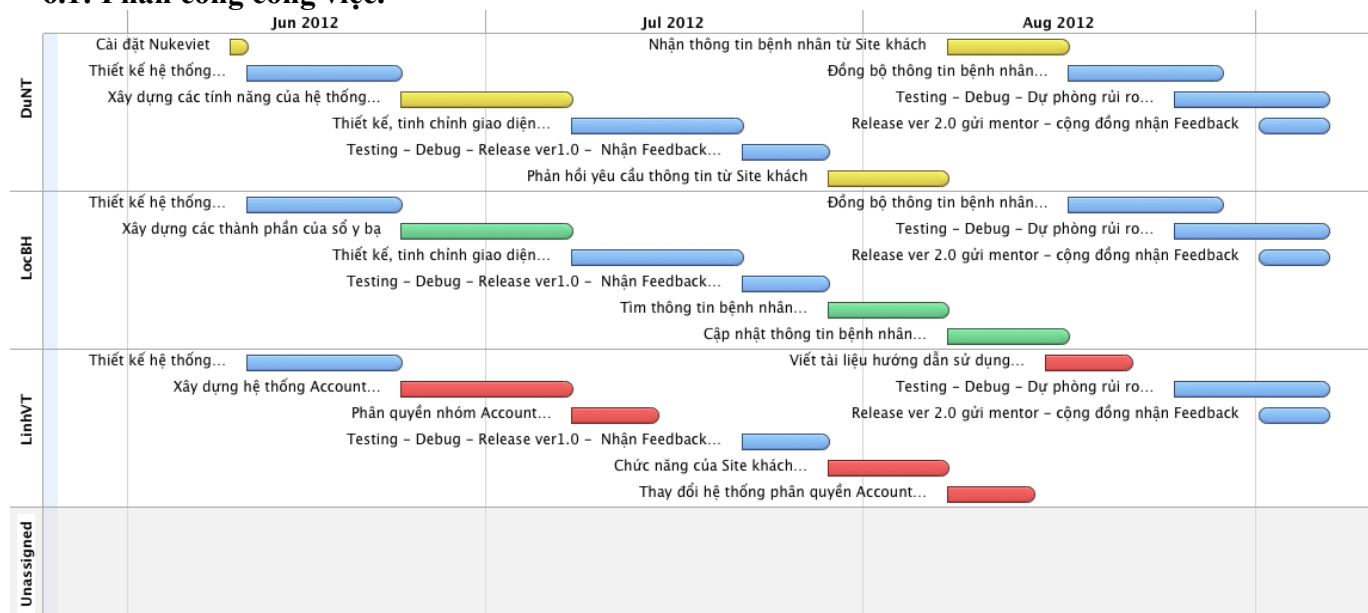
	Định nghĩa tên miền site chủ
Direct actor	Người quản trị
Main success scenario	1. Đăng nhập trang của người quản trị 2. Vào phần định nghĩa tên miền site chủ 3. Thêm site chủ mới 4. Gõ tên miền site chủ, gõ ID mà site chủ cung cấp 5. Gửi mẫu, hệ thống tìm tên miền site chủ và ID được cấp, xác nhận lại và thêm vào danh sách site chủ
Alternative scenario	1. Tên miền hoặc ID site chủ sai, yêu cầu nhập lại, nhắc liên hệ với người quản trị site chủ để có ID
Notes	

5.2: Biểu đồ Use Case.



6. Kế hoạch dự kiến (chi tiết):

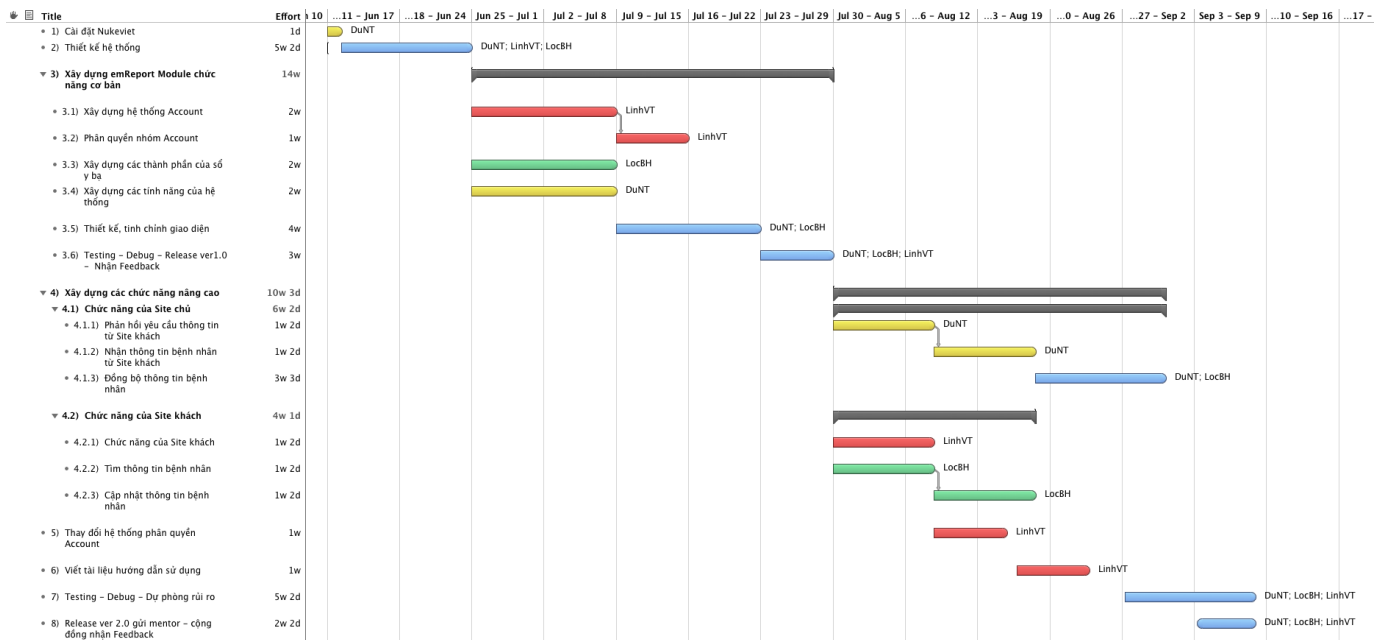
6.1: Phân công công việc.



6.2: Công việc và thời gian chi tiết:

Thời gian là tổng thời gian của 3 thành viên: $3 \times 12 = 36$ tuần.

Trong quá trình hoàn thành dự án sẽ liên lạc với mentor để giải quyết các vấn đề vướng mắc, cũng như nhận lại những phản hồi từ cộng đồng và mentor thông qua việc Release các version của dự án.



6.3: Thường xuyên cập nhật quá trình làm việc của các thành viên dự án thông qua 2 mẫu report sau:

Resource Report:

Name	Start Date	End Date	Duration	% Complete	Assignment Cost
DuNT	6/11/12 8:00 AM	9/7/12 9:45 AM	14w 1d	0%	
Cài đặt Nukeviet	6/11/12 8:00 AM	6/11/12 5:00 PM	1d	0%	
Thiết kế hệ thống	6/12/12 8:00 AM	6/22/12 5:00 PM	1w 4d	0%	
Xây dựng các tính năng của hệ thống	6/25/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2w	0%	
Thiết kế, tinh chỉnh giao diện	7/9/12 8:00 AM	7/20/12 5:00 PM	2w	0%	
Testing - Debug - Release ver1.0 - Nhận Feedback	7/23/12 8:00 AM	7/27/12 5:00 PM	1w	0%	
Phản hồi yêu cầu thông tin từ Site khách	7/30/12 8:00 AM	8/7/12 5:00 PM	1w 2d	0%	
Nhận thông tin bệnh nhân từ Site khách	8/8/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM	1w 2d	0%	
Đồng bộ thông tin bệnh nhân	8/17/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM	1w 4d	0%	
Testing - Debug - Dự phòng rủi ro	8/27/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	1w 4d	0%	
Release ver 2.0 gửi mentor - cộng đồng nhận Feedback	9/3/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	4d	0%	
LocBH	6/12/12 8:00 AM	9/7/12 9:45 AM	14w	0%	
Thiết kế hệ thống	6/12/12 8:00 AM	6/22/12 5:00 PM	1w 4d	0%	
Xây dựng các thành phần của sổ y bạ	6/25/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2w	0%	
Thiết kế, tinh chỉnh giao diện	7/9/12 8:00 AM	7/20/12 5:00 PM	2w	0%	
Testing - Debug - Release ver1.0 - Nhận Feedback	7/23/12 8:00 AM	7/27/12 5:00 PM	1w	0%	
Tìm thông tin bệnh nhân	7/30/12 8:00 AM	8/7/12 5:00 PM	1w 2d	0%	
Cập nhật thông tin bệnh nhân	8/8/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM	1w 2d	0%	
Đồng bộ thông tin bệnh nhân	8/17/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM	1w 4d	0%	
Testing - Debug - Dự phòng rủi ro	8/27/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	1w 4d	0%	
Release ver 2.0 gửi mentor - cộng đồng nhận Feedback	9/3/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	4d	0%	
LinhVT	6/12/12 8:00 AM	9/7/12 9:45 AM	11w 4d	0%	
Thiết kế hệ thống	6/12/12 8:00 AM	6/22/12 5:00 PM	1w 4d	0%	
Xây dựng hệ thống Account	6/25/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2w	0%	
Phân quyền nhóm Account	7/9/12 8:00 AM	7/13/12 5:00 PM	1w	0%	
Testing - Debug - Release ver1.0 - Nhận Feedback	7/23/12 8:00 AM	7/27/12 5:00 PM	1w	0%	
Chức năng của Site khách	7/30/12 8:00 AM	8/7/12 5:00 PM	1w 2d	0%	
Thay đổi hệ thống phân quyền Account	8/8/12 8:00 AM	8/14/12 5:00 PM	1w	0%	
Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng	8/15/12 2:45 PM	8/22/12 2:45 PM	1w	0%	
Testing - Debug - Dự phòng rủi ro	8/27/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	1w 4d	0%	
Release ver 2.0 gửi mentor - cộng đồng nhận Feedback	9/3/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	4d	0%	

Task Report:

Task	Start	End	Duration	Completed	Dependencies	Total Cost	Assigned	Planned Start	Start Variance	Constraint Start	Planned End	End Variance	Constraint End
0) MHST-Schedule	6/11/12 8:00 AM	9/7/12 9:45 AM	12w 4d 1.75h	0%									
1) Cài đặt Nukeviet	6/11/12 8:00 AM	6/11/12 5:00 PM	1d	0%			DuNT						
2) Thiết kế hệ thống	6/12/12 8:00 AM	6/22/12 5:00 PM	1w 4d	0%			DuNT; LinhVT; LocBH			6/11/12 8:00 AM			
3) Xây dựng emReport Module chức năng cơ bản	6/25/12 8:00 AM	7/27/12 5:00 PM	5w	0%						6/25/12 8:00 AM			7/27/12 5:00 PM
3.1) Xây dựng hệ thống Account	6/25/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2w	0%			LinhVT						
3.2) Phân quyền nhóm Account	7/9/12 8:00 AM	7/13/12 5:00 PM	1w	0%	3.1		LinhVT						
3.3) Xây dựng các thành phần của số y bạ	6/25/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2w	0%			LocBH						
3.4) Xây dựng các tính năng của hệ thống	6/25/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2w	0%			DuNT						
3.5) Thiết kế, tinh chỉnh giao diện	7/9/12 8:00 AM	7/20/12 5:00 PM	2w	0%			DuNT; LocBH						
3.6) Testing - Debug - Release ver1.0 - Nhận Feedback	7/23/12 8:00 AM	7/27/12 5:00 PM	1w	0%			DuNT; LocBH; LinhVT						
4) Xây dựng các chức năng nâng cao	7/30/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM	4w 3d	0%						7/30/12 8:00 AM			
4.1) Chức năng của Site chủ	7/30/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM	4w 3d	0%									
4.1.1) Phân hồi yêu cầu thông tin từ Site khách	7/30/12 8:00 AM	8/7/12 5:00 PM	1w 2d	0%			DuNT						
4.1.2) Nhận thông tin bệnh nhân từ Site khách	8/8/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM	1w 2d	0%	4.1.1		DuNT						
4.1.3) Đồng bộ thông tin bệnh nhân	8/17/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM	1w 4d	0%			DuNT; LocBH						
4.2) Chức năng của Site khách	7/30/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM	2w 4d	0%									8/16/12 5:00 PM
4.2.1) Chức năng của Site khách	7/30/12 8:00 AM	8/7/12 5:00 PM	1w 2d	0%			LinhVT						
4.2.2) Tìm thông tin bệnh nhân	7/30/12 8:00 AM	8/7/12 5:00 PM	1w 2d	0%			LocBH						
4.2.3) Cập nhật thông tin bệnh nhân	8/8/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM	1w 2d	0%	4.2.2		LocBH						
5) Thay đổi hệ thống phân quyền Account	8/8/12 8:00 AM	8/14/12 5:00 PM	1w	0%			LinhVT						
6) Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng	8/15/12 2:45 PM	8/22/12 2:45 PM	1w	0%			LinhVT						
7) Testing - Debug - Dự phòng rủi ro	8/27/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	1w 4d	0%			DuNT; LocBH; LinhVT						
8) Release ver 2.0 gửi mentor - cộng đồng nhận Feedback	9/3/12 9:45 AM	9/7/12 9:45 AM	4d	0%			DuNT; LocBH; LinhVT						

7.Đánh giá rủi ro và phương án khắc phục:

Rủi ro	Hướng giải quyết
Thành viên trong nhóm không thể tiếp tục dự án	Tuyển thành viên mới có nền tảng về PHP/MySQL
Chức năng không thể hoàn thành đúng dự kiến	Dẫn dự án cho phù hợp, vì trong kế hoạch đã có dự phòng rủi ro. Cũng có thể có thời gian thiết kế giao diện lại cho chức năng chưa hoàn thành.
Thiếu thời gian thử nghiệm, chưa lộ được hết bug của phần mềm	Viết test song song viết code, sử dụng các công cụ hỗ trợ test, ví dụ như SeleniumHQ

8.Sản phẩm giao nộp (dự kiến) : trong vòng 3 tháng từ 10/6/2012 đến 10/9/2012

9.Tài liệu tham khảo : http://wiki.nukeviet.vn/technical_manual

Hà Nội ngày 26 tháng 5 năm 2012
Người lập đề cương
(ký tên)