

Contents

1. Giới thiệu	1
2. Tổ chức dự án.....	2
3. Trở ngại và quyết định quy trình	2
4. Phân tích rủi ro	3
a. Rủi ro con người.....	3
b. Rủi ro tổ chức	4
c. Rủi ro công nghệ.....	4
d. Rủi ro công cụ	5
e. Rủi ro yêu cầu.....	5
f. Rủi ro tính toán	5
5. Tài nguyên phần mềm và phần cứng	6
a. Thiết bị Android để phát triển và kiểm thử:	6
b. Server:	6
c. Môi trường làm việc:	6
d. SDK và công cụ.....	6
6. Phân chia công việc	6
7. Project schedule.....	8
8. Cơ chế giám sát và báo cáo	10

1. Giới thiệu

Alfresco là một hệ thống ECM(Enterprise Content Management) mã nguồn mở,cung cấp các dịch vụ quản lý tài liệu, sự cộng tác, quản lý hồ sơ, quản lý kiến thức, quản lý nội dung Web và hình ảnh. Thế mạnh của alfresco là quản lý tài liệu. Alfresco lưu trữ tài liệu trong một repository thống nhất linh hoạt, mang lại sự hợp tác nhóm, phân loại nội dung, tìm kiếm nâng cao, chuyển đổi dữ liệu và bảo mật.

Alfresco mobile client chạy trên thiết bị Aldroid kết nối với Alfresco Server có những chức năng chính sau:

- **Quản lí tài khoản:** quản lí thông tin liên quan tới người dùng, bao gồm thông tin cá nhân, thông tin trang, thông tin quy trình, tìm kiếm thông tin người dùng và các hoạt động khác.
- **Quản lí trang:** bao gồm kiểu trang, thành viên của trang và thư viện tài liệu.
- **Quản lí tài liệu:** bao gồm thao tác trên tài liệu như upload, download, cập nhật phiên bản mới, xem, sao chép, sửa, xóa tài liệu và quản lí quyền.
- **Quản lí quy trình:** điều khiển quy trình và gán quy trình cho thành viên.

2. Tổ chức dự án

- Các bên liên quan:
 - Ban tổ chức “Mùa hè sáng tạo”
 - Mentor Hoàng Chí Linh
 - Mentor Nguyễn Vũ Hưng
 - Công ty EcoIT
- Đội phát triển
 - Sinh viên Nguyễn Khánh Thịnh (nhóm trưởng)
 - Sinh viên Đồng Xuân Thủy
 - Sinh viên Nguyễn Mạnh Cường

3. Trở ngại và quyết định quy trình

- Xem xét đội phát triển có những đặc điểm
 - **Hạn chế:**
 - ◆ Các thành viên đều là sinh viên, ít kinh nghiệm.
 - **Lợi thế:**
 - ◆ Các thành viên đều đã có kinh nghiệm phát triển dự án cỡ nhỏ, hoàn thành khóa học Công Nghệ Phần Mềm ở trường và có trình độ tiếng Anh tốt.
 - ◆ Các thành viên nhóm đều có kĩ năng tự học cao, tư duy tốt, sáng tạo, năng động, và chăm chỉ.
 - ◆ Sự giúp đỡ hết mình từ mentor và ban tổ chức.
- Đội phát triển quyết định lựa chọn quy trình **Agile**:
 - Chúng ta chia nhỏ dự án thành các iterations con. Quyết định iteration để phát triển và độ ưu tiên và sau đó hoàn thành nó, bao gồm cả tích hợp và kiểm thử. Tiếp tục vòng lặp tới khi dự án kết thúc.(Figure 1)

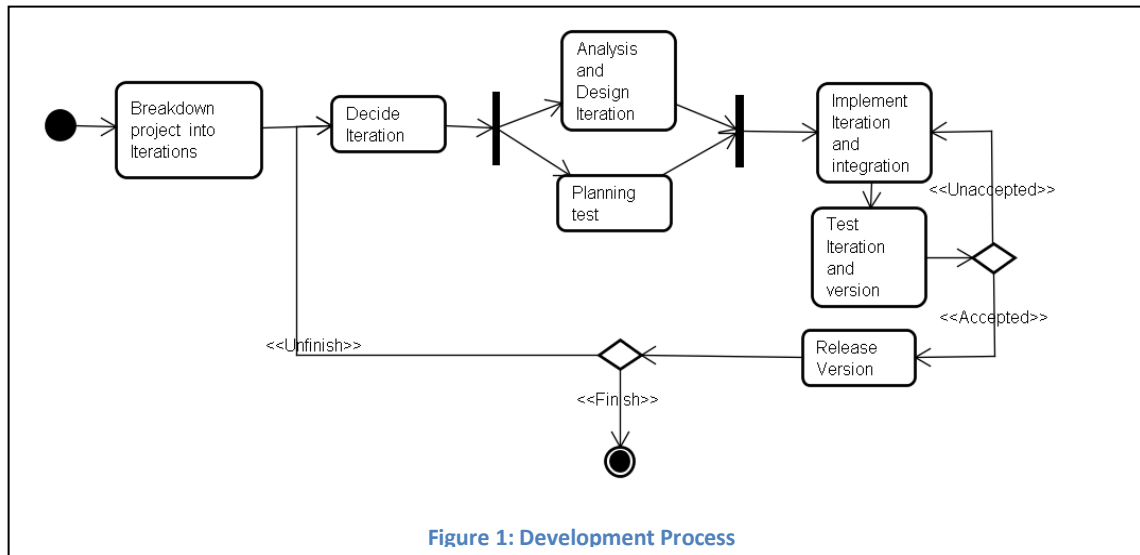


Figure 1: Development Process

4. Phân tích rủi ro

a. Rủi ro con người

Loại rủi ro	Rủi ro	Khả năng	Ảnh hưởng	Giải pháp
Rủi ro con người	Thành viên không thể theo kịp kiến thức dự án	Thấp	Nghiêm trọng	Tìm kiếm sự hỗ trợ từ mentor, các thành viên giúp đỡ lẫn nhau.
	Thành viên bị ốm trong dự án	Trung bình	Trung bình	Tạo kế hoạch một khoảng thời gian thừa trước hạn chót để tránh rủi ro. Tính toán ảnh hưởng và yêu cầu các thành viên khác làm thêm giờ để đảm bảo tiến độ.
	Một thành viên dừng dự án vì lí do riêng One member stops continuing project because of personal reason.	Thấp	Nghiêm trọng	Tính toán ảnh hưởng để quyết định Nếu đầu dự án thì tìm thành viên mới Nếu cuối dự án thì thay đổi tiến độ, thành viên khác làm thêm giờ.
	Thành viên không thể hoàn thành nhiệm vụ được giao	Trung bình	Trung bình	Thành viên yêu cầu hỗ trợ từ thành viên khác Nếu đội phát triển không thể tự giải quyết thì hỏi ngay mentor để giúp đỡ.

Table 1: People Risk

b. Rủi ro tổ chức

Loại rủi ro	Rủi ro	Khả năng	Ảnh hưởng	Giải pháp
Rủi ro tổ chức	Ban tổ chức “Mùa hè sáng tạo” và công ty EcoIT không hỗ trợ cho dự án ngay từ đầu.	Trung bình	Thảm họa	Đội phát triển thảo luận và quyết định giải pháp. Cố gắng đánh giá cơ hội. Nếu tốt thì vẫn phát triển bằng vốn tự bỏ ra. Nếu không tốt thì dừng dự án lại.
	Ban tổ chức “Mùa hè sáng tạo” và công ty EcoIT không tiếp tục hỗ trợ cho dự án khi đang phát triển.	Thấp	Thảm họa	Hợp đội phát triển lại tìm ra lí do. Nhóm trưởng động viên mọi người tiếp tục với vốn tự bỏ ra. Cố gắng cho ra phiên bản chất lượng tốt để thuyết phục mentor tiếp tục tài trợ.
	Mentor không có thời gian khi đội phát triển đang gặp thử thách phải giải quyết	Thấp	Nghiêm trọng	Tìm kiếm sự giúp đỡ từ chuyên gia như tiến sĩ Trương Anh Hoàng giảng viên Đại Học Công Nghệ. Nỗ lực tìm giải pháp từ các nguồn khác, đặc biệt Internet.
	Xuất hiện thay đổi chính sách của ban tổ chức “Mùa hè sáng tạo” hoặc công ty EcoIT	Thấp	Nghiêm trọng	Đánh giá và thay đổi dự án theo chính sách mới.

Table 2: Organizational Risk

c. Rủi ro công nghệ

Loại rủi ro	Rủi ro	Khả năng	Ảnh hưởng	Giải pháp
Rủi ro công nghệ	Server không thỏa mãn yêu cầu	Thấp	Nghiêm trọng	Báo cáo mentor hỗ trợ Cố gắng không để phát sinh trì hoãn
	Android hay Alfresco thay đổi	Thấp	Không đáng kể	Alfresco và Android đều là hệ thống có độ tin cậy cao, thay đổi sẽ không ảnh

				hưởng tới dự án.
	Kết nối Internet kém	Thấp	Trung bình	Sử dụng kết nối khác thay thế
	Thiết bị Android không sẵn có	Trung bình	Nghiêm trọng	Sử dụng giả lập Android thay thế để giải trí hoãn Báo cáo mentor về thiết bị Android

Table 3: Technology Risk

d. Rủi ro công cụ

Loại rủi ro	Rủi ro	Khả năng	Ảnh hưởng	Giải pháp
Rủi ro công cụ	SDK khó sử dụng	Thấp	Nghiêm trọng	Hỏi mentor hướng dẫn
	Hạn chế ngân sách cho các công cụ	Cao	Trung bình	Hoàn toàn sử dụng công cụ hỗ trợ miễn phí

Table 4: Tools Risk

e. Rủi ro yêu cầu

Loại rủi ro	Rủi ro	Khả năng	Ảnh hưởng	Giải pháp
Rủi ro yêu cầu	Thiết kế không thỏa mãn yêu cầu	Thấp	Nghiêm trọng	Tái thiết kế Hỏi mentor để được giúp đỡ
	Yêu cầu dự án thay đổi	Thấp	Nghiêm trọng	Nghiên cứu hệ thống Alfresco cẩn thận Lên kế hoạch dự án chi tiết với đầy đủ chức năng Chất lượng mã nguồn tốt
	Mentor phàn nàn	Cao	Trung bình	Hiểu cần kỹ yêu cầu của mentor

Table 5: Requirement Risk

f. Rủi ro tính toán

Loại rủi ro	Rủi ro	Khả năng	Ảnh hưởng	Giải pháp
Rủi ro tính toán	Thời gian tính toán để phát triển không đủ	Cao	Nghiêm trọng	Lên lịch với khoảng thời gian rỗi trước hạn chót để tránh. Nếu tiến độ quá chậm thì tính toán để làm thêm thời gian.
	Chất lượng sản phẩm dưới yêu cầu	Cao	Trung bình	Trước quyết định quan trọng thì hỏi mentor cần kỹ

				Làm hết sức để cho chất lượng mã nguồn tốt nhất Phát triển lại nếu cần thiết
	Tỉ lệ sửa lỗi dưới tính toán	Cao	Trung bình	Tận dụng sự giúp đỡ của mentor
	Chức năng không thiết thực trên thiết bị Android	Cao	Trung bình	Xóa bỏ chức năng Gán lại công việc của thành viên

Table 6: Estimation Risk

5. Tài nguyên phần mềm và phần cứng

a. Thiết bị Android để phát triển và kiểm thử:

- Giả lập Android có tốc độ chậm nên công ty nên hỗ trợ thiết bị Android cho đội phát triển.
- Tốt nhất là mỗi thành viên có một thiết bị.

b. Server:

- Công ty nên hỗ trợ một server và mentor hướng dẫn các thành viên sử dụng để tiết kiệm thời gian.

c. Môi trường làm việc:

- Dự án sẽ dùng Github để lưu trữ mã nguồn. Nó cũng tiện dụng cho mentor để giám sát.
- Đội phát triển nên làm việc trực tiếp tại công ty để đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên, mentor cũng có thể giám sát dự án qua báo cáo của trưởng nhóm và mã nguồn lưu trữ trực tuyến.

d. SDK và công cụ

- Android SDK
- Alfresco SDK
- Eclipse IDE and Android ADT plug-in
- Công cụ vẽ UML
- Công cụ quản lý dự án

6. Phân chia công việc

Khởi đầu dự án tiến trình phát triển sẽ mất thời gian hơn bình thường vì đội phát triển yêu cầu thời gian để nghiên cứu kỹ hệ thống và sử dụng thành thạo các công cụ. Nhiệm vụ được phân chia theo cài đặt một chức năng, bao gồm cả tìm giải pháp, chuẩn bị kiểm thử và kiểm thử.

Nhiệm vụ	Mô tả và chức năng phải hoàn thiện	Nhóm chức năng	Chi phí (ngày/người)	Phụ thuộc
T1	Thiết kế giao diện người dùng	Chung	2	
T2	Đăng nhập/đăng xuất	Tài khoản	6	T1
T3	Tạo site và thay đổi trang	Trang	6	T2
T4	Upload/Download tài liệu	Tài liệu	6	T3
T5	Tạo và thay đổi quy trình	Quy trình	6	T4
T6	Mời người vào trang	Trang	4	T4
T7	Di chuyển người ra khỏi trang	Trang	4	T4
T8	Rời bỏ trang	Trang	4	T4
T9	Xóa trang	Trang	3	T4
T10	Xem tài liệu trong browser	Tài liệu	3	T4
T11	Thay đổi thuộc tính tài liệu	Tài liệu	3	T4
T12	Tải phiên bản tài liệu mới	Tài liệu	3	T4
T13	Sao chép và di chuyển tài liệu	Tài liệu	3	T4
T14	Xóa tài liệu	Tài liệu	3	T4
T15	Quản lý quyền tài liệu	Tài liệu	3	T4
T16	Xem quy trình, bình luận quy trình	Quy trình	3	T4
T17	Xem lịch sử quy trình	Quy trình	3	T4
T18	Hủy quy trình	Quy trình	3	T4
T19	Đăng kí	Tài khoản	3	T4
T20	Thay đổi thông tin cá nhân	Tài khoản	3	T4
T21	Quên mật khẩu	Tài khoản	3	T4
T22	Xem các thông tin liên quan	Tài khoản	3	T4
T23	Cài đặt tài khoản	Tài khoản	3	T4
T24	Lưu trữ hoạt động	Tài khoản	3	T4
T25	Thông báo	Tài khoản	3	T4
T26	Đổi mật khẩu	Tài khoản	3	T4
T27	Thêm trang vào mục yêu thích	Trang	3	T4
T28	Thêm tài liệu vào mục yêu thích	Tài liệu	3	T4
T29	Thêm tag và tài liệu	Tài liệu	3	T4
T30	Bình luận tài liệu	Tài liệu	3	T4

Table 7: Tasks table

7. Project schedule

	Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
1	<input checked="" type="checkbox"/> Version 1.0	14 days	7/2/12 8:00 AM	7/19/12 5:00 PM		
2	T1	2 days	7/2/12 8:00 AM	7/3/12 5:00 PM		Thinh;Thuy;Cuong
3	T2	3 days	7/4/12 8:00 AM	7/6/12 5:00 PM	2	Thinh;Thuy;Cuong
4	T3	3 days	7/9/12 8:00 AM	7/11/12 5:00 PM	3	Thinh;Thuy;Cuong
5	T4	3 days	7/12/12 8:00 AM	7/16/12 5:00 PM	4	Thinh;Thuy;Cuong
6	T5	3 days	7/17/12 8:00 AM	7/19/12 5:00 PM	5	Thuy;Cuong
7	<input checked="" type="checkbox"/> Version 1.1	7 days	7/20/12 8:00 AM	7/30/12 5:00 PM		
8	T6	4 days	7/20/12 8:00 AM	7/25/12 5:00 PM		Thuy
9	T7	4 days	7/20/12 8:00 AM	7/25/12 5:00 PM		Cuong
10	T8	4 days	7/20/12 8:00 AM	7/25/12 5:00 PM		Thinh
11	T9	3 days	7/26/12 8:00 AM	7/30/12 5:00 PM		Thuy;Cuong
12	<input checked="" type="checkbox"/> Version 1.2	7 days	7/31/12 8:00 AM	8/8/12 5:00 PM		
13	T10	4 days	7/31/12 8:00 AM	8/3/12 5:00 PM		Thinh
14	T11	4 days	7/31/12 8:00 AM	8/3/12 5:00 PM		Thuy
15	T12	4 days	7/31/12 8:00 AM	8/3/12 5:00 PM		Cuong
16	T13	3 days	8/6/12 8:00 AM	8/8/12 5:00 PM		Thinh
17	T14	3 days	8/6/12 8:00 AM	8/8/12 5:00 PM		Thuy
18	T15	3 days	8/6/12 8:00 AM	8/8/12 5:00 PM		Cuong
19	<input checked="" type="checkbox"/> Version 1.3	3 days	8/9/12 8:00 AM	8/13/12 5:00 PM		
20	T16	3 days	8/9/12 8:00 AM	8/13/12 5:00 PM		Thinh
21	T17	3 days	8/9/12 8:00 AM	8/13/12 5:00 PM		Thuy
22	T18	3 days	8/9/12 8:00 AM	8/13/12 5:00 PM		Cuong
23	<input checked="" type="checkbox"/> Version 1.4	9 days	8/14/12 8:00 AM	8/24/12 5:00 PM		
24	T19	3 days	8/14/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM		Thinh
25	T20	3 days	8/14/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM		Thuy
26	T21	3 days	8/14/12 8:00 AM	8/16/12 5:00 PM		Cuong
27	T22	3 days	8/17/12 8:00 AM	8/21/12 5:00 PM		Thinh
28	T23	3 days	8/17/12 8:00 AM	8/21/12 5:00 PM		Thuy
29	T24	3 days	8/17/12 8:00 AM	8/21/12 5:00 PM		Cuong
30	T25	3 days	8/22/12 8:00 AM	8/24/12 5:00 PM		Thuy
31	T26	3 days	8/22/12 8:00 AM	8/24/12 5:00 PM		Cuong
32	<input checked="" type="checkbox"/> Version 1.5	5 days	8/25/12 8:00 AM	8/31/12 5:00 PM		
33	T27	3 days	8/25/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM		Thinh
34	T28	3 days	8/25/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM		Thuy
35	T29	3 days	8/25/12 8:00 AM	8/29/12 5:00 PM		Cuong
36	T30	2 days	8/30/12 8:00 AM	8/31/12 5:00 PM		Thinh;Thuy;Cuong

Figure 2: Work Schedule (created by OpenProj)

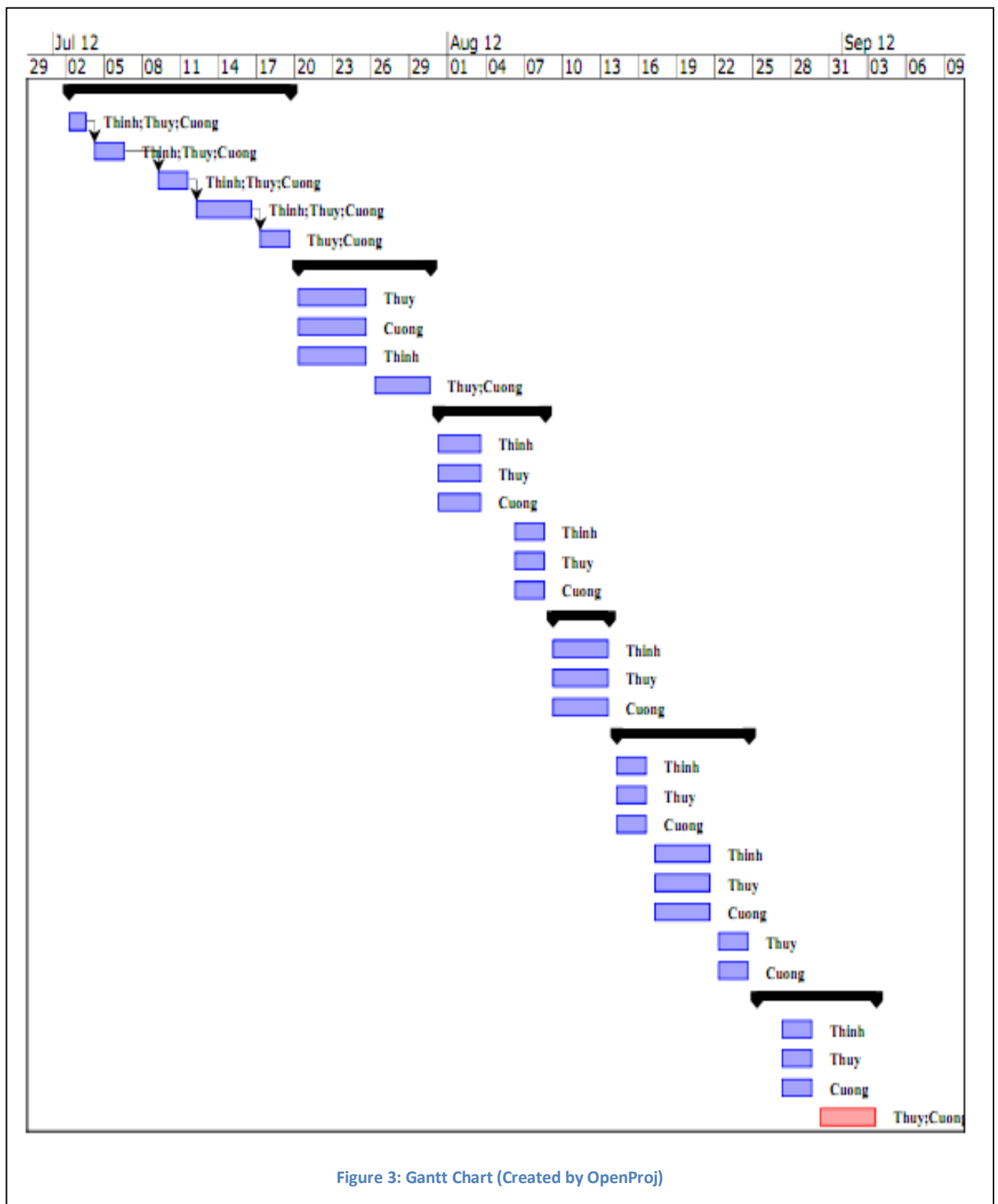


Figure 3: Gantt Chart (Created by OpenProj)

Dự án sẽ xuất các phiên bản. Mỗi phiên bản hoàn chỉnh một nhóm chức năng. Trong trường hợp thiếu thời gian hoặc chức năng không thực tế thì đội phát triển sẽ không xuất phiên bản đầy đủ chức năng, thậm chí đổi phiên bản.

Phiên bản	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Các nhiệm vụ
1.0	July 2, 2012	July 19, 2012	T1 - T5
1.1	July 20, 2012	July 30, 2012	T6 - T9
1.2	July 31, 2012	August 8, 2012	T10 - T15
1.3	August 9, 2012	August 13, 2012	T16 - T18
1.4	August 14, 2012	August 24, 2012	T19 - T26
1.5	August 25, 2012	August 31, 2012	T27 - T30

Table 8: Iterations Schedule

Dự án khởi động ngày 2/7/2012 kết thúc 31/8/2012.

8. Cơ chế giám sát và báo cáo

- Đội phát triển lưu trữ tất cả mã nguồn và các tài liệu liên quan trên Github. Đội phát triển thêm mentor vào dự án trên Github. Đội trưởng tạo thông báo và gán công việc cho thành viên. Các thành viên tạo thông báo khi gặp vấn đề và báo cáo tiến độ công việc.
- Đội phát triển liên hệ với mentor bằng thư điện tử
- Đội trưởng hoàn thành nhật ký dự án và báo cáo cho mentor sau mỗi phiên bản
- Ban tổ chức giám sát dự án bằng thiết kế dự án