

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1. Đề tài nhóm
- Hệ thống xem và đọc tin tức - fake news filter
2. Tên nhóm
- Fake news filter
3. Ý nghĩa nhóm
- Tên "fake news filter" có nghĩa là một công cụ hoặc hệ thống được thiết kế để nhận biết tin tức giả mạo hoặc thông tin sai lệch trên internet và trong các nguồn tin tức khác. Mục tiêu của nó là giúp người dùng phát hiện và tránh tiếp xúc với thông tin sai lệch hoặc không chính xác, đặc biệt trong thời đại số hóa khi thông tin có thể lan truyền rộng rãi và nhanh chóng.
4. Danh sách thành viên

STT	Họ Tên	MSSV	Lớp	Email	Điện thoại
1	Võ Thương Trường Nhon	2080600542	20DTHD4	<a href="mailto:vothuongtruongnhon2002@gmail.com">vothuongtruongnhon2002@gmail.com</a>	09057267481
2	Phạm Võ Linh Nhi	2011064280	20DTHD2	<a href="mailto:xuannhat1932002@gmail.com">xuannhat1932002@gmail.com</a>	
3	Lương Xuân Nhất	2080600539	20DTHD4		

# CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ PHẠM VI DỰ ÁN

## 2.1 Phát biểu bài toán - Statement Of Work

### 2.1.1 Thời gian và vật liệu (Time and Materials)

Chủ đầu tư	Công ty Cổ Phần Dược Phẩm FPT Long Châu
Người quản lý phía khách hàng	Nguyễn Việt Anh (Phó Tổng Giám đốc)
Tên dự án	Phần mềm Quản lý nhà thuốc Long Châu
Thời gian quy ước	Khoảng 7 tháng
Ngày bắt đầu	20/3/2023
Ngày kết thúc	31/12/2023

### Lịch Biểu Phí (Schedule of rates)

- Biểu phí nhân lực:

Mô tả	Thời gian làm việc	Giá/Giờ	Chi phí dự kiến
Bussiness Analysts	239 hrs	120.000,00 đ/hr	28.680.000,00 đ
Database Administator	96 hrs	150.000 đ/hr	14.400.000,00 đ
Project Manager (PM)	120 hrs	450.000 đ/hr	54.000.000,00 đ
Product Manager	2 hrs	420.000 đ/hr	840.000,00 đ
Product Owner	10 hrs	470.000 đ/hr	4.700.000,00 đ
Mananger	41,5 hrs	500.000 đ/hr	20.750.000,00 đ
Solution Architect	16 hrs	700.000 đ/hr	11.200.000,00 đ
Designer	108,38 hrs	90.000 đ/hr	9.753.750,00 đ

Front-end Dev	125,6 hrs	150.000 đ/hr	18.840.000,00 đ
Back-end Dev	309,6 hrs	175.000 đ/hr	54.180.000,00 đ
Technical leader	18 hrs	350.000 đ/hr	6.300.000,00 đ
QA tester	474,6 hrs	140.000 đ/hr	66.444.000,00 đ
QC engineer	16 hrs	145.000 đ/hr	2.320.000,00 đ
Pen tester	8 hrs	95.000 đ/hr	760.000,00 đ
Devops	0 hrs	390.000 đ/hr	0,00 đ
Technical Writer	275,2 hrs	270.000 đ/hr	74.304.000,00 đ
Trainer	134 hrs	100.000 đ/hr	13.400.000,00 đ
<b>Tổng chi phí</b>	<b>600.490.000,00 đ</b>		

- Bảng biểu phí làm thêm giờ:

Mô tả	Giá/Giờ
Bussiness Analysts	200.000,00 đ/hr
Database Administrator	170.000,00 đ/hr
Designer	110.000,00 đ/hr
Front-end Dev	180.000,00 đ/hr
Back-end Dev	210.000,00 đ/hr
Technical Writer	300.000,00 đ/hr
Project Manager	500.000,00 đ/hr
Product Manager	485.000,00 đ/hr
Product Owner	530.000,00 đ/hr
Mananger	570.000,00 đ/hr
Solution Architect	800.000,00 đ/hr
Technical leader	385.000,00 đ/hr
Devops	420.000,00 đ/hr
QA tester	180.000,00 đ/hr
QC engineer	190.000,00 đ/hr
Pen tester	130.000,00 đ/hr
Trainer	135.000,00 đ/hr

- Biểu phí thiết bị và bản quyền phần mềm:

Mô tả phần mềm	Đơn giá	Chi phí dự kiến (VND)
Visual Paradigm	47.141.417,50 đ	47.141.417,50 đ
Windows Server 2022	34.512.170,00 đ	34.512.170,00 đ
SQL Server 2022	23.330.510,00 đ	23.330.510,00 đ
Dev Express	23.566.410,00 đ	23.566.410,00 đ
Jetbrain dotUltimate	11.063.710,00 đ	11.063.710,00 đ
Figma	17.686.675,00 đ	17.686.675,00 đ
<b>Tổng cộng</b>		<b>157.300.892,50 đ</b>

**Chính sách thanh toán (Payment terms)**

Giai đoạn	Ngày hoàn thành	Hạn thanh toán
Thanh toán trước 50% sau khi ký hợp đồng	20/03/2023	27/03/2023
Thanh toán 50% còn lại sau khi ký nghiệm thu	31/12/2023	15/01/2024

**2.1.2 Phát biểu bài toán (Statement of Work)**

**Các giả định và ràng buộc**

- Nhóm thực hiện dự án được nhận đầy đủ tài nguyên (nhân lực, thiết bị,...) cần thiết.
- Tất cả các bên liên quan sẽ tham dự các cuộc họp đầy đủ.
- Các thành viên trong nhóm dự án có tất cả các kỹ năng cần thiết thực hiện dự án.
- Tất cả các thiết bị trong tình trạng tốt.
- Nhà cung cấp (và công ty triển khai) sẽ cung cấp server, thiết bị và triển khai phần mềm đúng thời gian

**Quy trình quản lý thay đổi**

Quy trình sau đây sẽ được thực hiện nếu phát sinh thay đổi từ phía khách hàng:

- Yêu cầu thay đổi dự án (Change Request - CR) sẽ là phương tiện để truyền đạt sự thay đổi. CR phải mô tả sự thay đổi, lý do và ảnh hưởng của sự thay đổi với dự án.
- Người quản lý dự án sẽ xem xét thay đổi được đề xuất và xác định xem có nên gửi yêu cầu cho bên triển khai hay không.
- Hai bên sẽ cùng nhau đồng ý về khoản chi phí nào cho việc thay đổi đó (nếu có). Người quản lý dự án sẽ ký CR, điều này sẽ tạo thành sự chấp thuận cho các chi phí điều tra. Nhà triển khai sẽ gửi hoá đơn cho các khoản phí như vậy. Cuộc điều tra sẽ xác định hiệu quả của việc thực hiện CR, lịch trình.
- Sau khi hoàn thành điều tra, cả hai bên sẽ xem xét tác động của sự thay đổi được đề xuất và nếu được hai bên chấp thuận, CR sẽ được thực thi.
- Một uỷ quyền thay đổi bằng văn bản hoặc CR phải được hai bên ký kết để cho phép thực hiện các thay đổi.

**Chi phí liên quan**

• Chi phí liên quan đến dự án bao gồm các chi phí đã được dự tính trong kế hoạch chi phí dự án. Tuy nhiên, các chi phí phát sinh khác như chi phí đi lại, cước điện thoại, chi phí ăn uống, sẽ do bên nào gây ra thì bên đó sẽ tự thanh toán. Để đảm bảo rõ ràng và minh bạch trong việc quản lý chi phí, các chi phí phát sinh cần được ghi nhận rõ ràng, đầy đủ và chính xác. Chúng ta sẽ cần theo dõi và kiểm tra các chi phí phát sinh này để đảm bảo rằng chúng không vượt quá ngân sách dự án.

• Ngoài ra, nếu có bất kỳ tranh chấp nào liên quan đến chi phí phát sinh, chúng ta sẽ thực hiện các biện pháp giải quyết tranh chấp phù hợp để đảm bảo sự công bằng và minh

bạch cho các bên liên quan..

**Thoả thuận dịch vụ**

- Sau khi hoàn tất dự án, Công ty XXX sẽ được toàn quyền cài đặt và sử dụng phần mềm mà không phải trả thêm bất kì chi phí nào cho công ty triển khai. Điều này đảm bảo cho Công ty XXX có quyền sử dụng phần mềm một cách tự do và linh hoạt sau khi dự án hoàn tất. Công ty triển khai sẽ cung cấp các thiết bị cần thiết cho dự án, và bảo hành các thiết bị này trong vòng 1 năm kể từ ngày triển khai dự án. Sau đó, nếu Công ty XXX muốn tiếp tục sử dụng các thiết bị này, sẽ ký kết hợp đồng bảo trì để đảm bảo sự ổn định và hiệu quả trong quá trình sử dụng.
- Phần mềm được triển khai sẽ được bảo hành trong vòng 1 năm kể từ ngày triển khai dự án. Trong thời gian này, nếu phát hiện ra các lỗi (bug) trong quá trình sử dụng phần mềm, công ty triển khai sẽ sửa chữa miễn phí để đảm bảo sự ổn định và hiệu quả trong quá trình sử dụng.

**2.1.3 Chấp thuận và cấp quyền (Acceptance and Authorization)**

Trường THPT Marie	Công ty Công nghệ ABC
Nguyễn Văn Phó	Giám Đốc
<Chữ ký>	<Chữ ký>
12/05/2020	12/05/2020

**2.2 Tôn chỉ dự án - Project Charter**

**2.2.1 Mục đích dự án (Project purpose)**

- Đáp ứng nhu cầu thông tin hàng ngày của mọi người: Trong môi trường số hóa hiện nay, mọi người đều cần tiếp cận thông tin để cập nhật tin tức và kiến thức. Ứng dụng lọc tin giả sẽ giúp đáp ứng nhu cầu này bằng cách cung cấp cho người dùng những nguồn tin đáng tin cậy và chính xác.
- Cung cấp nguồn tin xác thực và uy tín: Với sự gia tăng của tin tức giả, người đọc đang mất lòng tin vào các nguồn thông tin trực tuyến. Bằng cách xây dựng ứng dụng lọc tin giả, chúng tôi nhằm đảm bảo người dùng có thể tiếp cận được những nguồn tin đã được xác minh và uy tín, giúp tăng cường sự tin tưởng và lòng tin của người dùng.
- Theo kịp xu thế và tin tức nóng nhất trên thế giới: Ứng dụng sẽ cung cấp thông tin mới nhất và nhanh nhất về những xu thế và tin tức quan trọng trên thế giới. Điều này giúp người dùng không chỉ được cập nhật thông tin một cách nhanh chóng mà còn giúp họ không bỏ lỡ những tin tức quan trọng và xu hướng mới nhất.

**2.2.2 Phạm vi dự án (Project scope) ??? đổi lại ???**

- Phạm vi của công trình/đề tài giới hạn trong việc phát hiện và ngăn chặn tin tức giả trên ứng dụng đọc báo và không đi sâu vào việc xử lý hoặc loại bỏ tin tức giả.
- Công trình/đề tài tập trung vào sử dụng nguồn cung ứng cộng đồng để phát hiện thông tin sai lệch và tin tức giả, và không xâm nhập vào quá trình hoạt động của các trang web và ứng dụng mạng xã hội khác.
- Phạm vi đối tượng nghiên cứu bao gồm người dùng ứng dụng đọc báo và cộng đồng người dùng trên mạng xã hội, không giới hạn về độ tuổi, giới tính, hoặc ngành nghề.

- Công trình/đề tài tập trung vào việc xây dựng ứng dụng đọc báo trên nền tảng di động và không đi vào việc phân tích các nguồn tin cụ thể hay xác định nguồn gốc của các tin tức giả.

Dự án “Quản lý nhà thuốc Long Châu” bao gồm thiết kế, thử nghiệm và triển khai phần mềm “Quản lý nhà thuốc Long Châu” nhằm quản lý thông tin học sinh, quản lý thu chi và chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ.

Tất cả nhân lực, phần cứng và tài nguyên phần mềm sẽ được quản lý bởi nhóm dự án.

Dự án bao gồm một số hạng mục chính như:

- Triển khai cài đặt phần mềm quản lý nhà thuốc.
- Chuẩn hoá một số quy trình nhập thông tin, thu, chi.
- Mua sắm một số phần mềm, phần cứng cần thiết để triển khai phần mềm.
- Đào tạo nhân viên sử dụng.
- Thời gian triển khai là 6 tháng.

### 2.2.3 Điều kiện chấp thuận (Acceptance criteria)

Dự án được coi là thành công khi các thỏa mãn các điều kiện sau:

- Giải pháp được hoàn tất và trình bày cho Khách hàng ngày 01/06/2020.
- Thiết bị phần cứng và license cần thiết được bàn giao đầy đủ.
- Phần mềm phải được kiểm thử (test) đầy đủ trước khi đưa vào sử dụng.
- Các lỗi nghiêm trọng phải được sửa xong trước 30/10/2020.
- Tất cả người dùng phải được đào tạo trước khi sử dụng
- Phần mềm có đầy đủ chức năng như yêu cầu và hoạt động ổn định

### 2.2.4 Bàn giao dự án (Project deliverables) ??? đổi lại ???

Các sản phẩm sau phải được bàn giao khi hoàn thành thành công dự án QLHS. Mọi thay đổi đối với các sản phẩm này phải được nhà tài trợ dự án chấp thuận.

- Giải pháp quản lý học sinh được triển khai đầy đủ
- Giải pháp truy cập bảo mật được triển khai đầy đủ
- Thiết bị (máy server, máy in...), license phải được bàn giao đầy đủ
- Tài liệu kỹ thuật và hỗ trợ cho giải pháp
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng

### 2.2.5 Các cột mốc thời gian (Milestones)

Mốc thời điểm	Ngày mục tiêu
Ngày bắt đầu	10/05/2020



Hoàn tất thiết kế giải pháp	30/05/2020
Hoàn tất develop và demo	30/9/2020
Hoàn tất testing	30/10/2020
Hoàn tất training người dùng	30/10/2020
Triển khai trên môi trường thật	03/11/2020
Hoàn tất dự án	17/11/2020

#### 2.2.6 Ngân sách dự án (Project budget)

Thành phần dự án	Chi phí (VND)
Nhân lực	435.000.000,00 đ

10

License, phần mềm	175.000.000,00 đ
Phần cứng, thiết bị	261.000.000,00 đ
Chi phí phát sinh khác	80.000.000,00 đ
<b>Tổng chi phí</b>	<b>951.000.000,00 đ</b>

#### 2.2.7 Ràng buộc (Project constraints)

Dự án XXX có các ràng buộc sau đây:

- Tất cả các cải tiến cho nền tảng CNTT phải được thực hiện trên phần cứng hiện có để tối ưu hóa sự sử dụng tài nguyên, đồng thời giảm chi phí đầu tư thêm vào phần cứng mới.
- Tất cả phần cứng và phần mềm bảo mật phải được mua theo ngân sách đã được phê duyệt để đảm bảo tính bảo mật và sự an toàn trong quá trình sử dụng.
- Nhóm dự án bao gồm các thành viên như nhóm hệ thống, trưởng nhóm kỹ thuật,

chuyên viên bảo mật, chuyên viên phân tích nghiệp vụ và kế toán. Các thành viên trong nhóm sẽ phải có chuyên môn, kinh nghiệm và kiến thức phù hợp để đảm bảo sự thành công của dự án.

### 2.2.8 Các phụ thuộc (Dependencies)

Dự án XXX có một số phụ thuộc như sau:

- Thiết kế giải pháp phải được đồng ý của các phòng ban liên quan trước khi triển khai để đảm bảo tính phù hợp và khả thi của giải pháp.
- Các quy trình nghiệp vụ phải được thống nhất trước khi triển khai để đảm bảo sự hiệu quả và chính xác trong quá trình sử dụng giải pháp.
- Phần mềm và phần cứng phải được mua và chuẩn bị trước khi thực hiện kiểm thử để đảm bảo sự suôn sẻ và chính xác trong quá trình triển khai.
- Người dùng phải được đào tạo trước khi dự án chạy (go live) để đảm bảo họ có đủ kiến thức và kỹ năng để sử dụng giải pháp một cách hiệu quả và chính xác.

### 2.2.9 Các giả định (Assumptions)

Theo thỏa thuận và chữ ký của tài liệu này, tất cả các bên thừa nhận rằng những giả định này là đúng và chính xác:

- Dự án này có sự hỗ trợ đầy đủ của nhà tài trợ dự án, các bên liên quan và tất cả các phòng ban.
- Mục đích, yêu cầu của dự án này sẽ được truyền đạt bằng văn bản được chấp nhận, trong toàn công ty trước khi triển khai.
- Các yêu cầu thay đổi sẽ được quản lý theo quy trình quản lý thay đổi.
- Giải pháp phần cứng / phần mềm sẽ được đặt trong cơ sở trung tâm của bộ phận

12

### 2.2.10 Các rủi ro đã nhận biết (Known risk)

Trong quá trình triển khai dự án XXX, chúng ta đã xác định một số rủi ro có thể xảy ra và cần được đối phó kịp thời để đảm bảo tiến độ và chất lượng dự án. Một số rủi ro đã được nhận biết bao gồm:

- Một số máy tính và thiết bị đã cũ, cấu hình yếu, có thể làm hiệu suất sử dụng phần mềm giảm đi. Điều này có thể ảnh hưởng đến quá trình triển khai dự án và khiến cho việc sử dụng phần mềm trở nên chậm chạp và khó khăn. Để đối phó với rủi ro này, chúng ta cần đầu tư thêm cho việc nâng cấp và cập nhật phần cứng, đồng thời đào tạo nhân viên để sử dụng phần mềm một cách hiệu quả.
- Một số nhân sự trong nhà thuốc không quen sử dụng máy tính và phần mềm, điều này có thể làm cho quá trình triển khai phần mềm trở nên chậm chạp và khó khăn. Để đối phó với rủi ro này, chúng ta cần đào tạo thêm cho nhân viên về cách sử dụng phần mềm và cung cấp hỗ trợ khi họ gặp khó khăn trong quá trình sử dụng.
- Một số quy trình trong nhà thuốc vẫn chưa được thống nhất, điều này có thể gây ra sự nhầm lẫn và ảnh hưởng đến hiệu quả của dự án. Để đối phó với rủi ro này, chúng ta cần tổ chức các buổi họp để thảo luận và thống nhất các quy trình trong nhà thuốc, đồng thời cập nhật các thông tin và quy định mới để đảm bảo sự thống nhất và hiệu quả trong quá trình triển khai dự án.

2.2.11 Quản lý dự án (Project Manager)

- Trong dự án XXX, Võ Thương Trường Nhơn sẽ đóng vai trò là Giám đốc dự án và sẽ giữ vai trò này trong suốt thời gian thực hiện dự án. Anh sẽ chịu trách nhiệm quản lý tất cả các nhiệm vụ dự án, lập kế hoạch và phát triển các chiến lược truyền thông phù hợp với mục tiêu dự án. Với vai trò là Giám đốc dự án, anh Nhơn được ủy quyền phê duyệt tất cả các khoản chi ngân sách trong dự án, bao gồm cả số tiền ngân sách được phân bổ. Anh cũng có trách nhiệm theo dõi và đánh giá sự tiến triển của dự án, và đưa ra các quyết định quan trọng liên quan đến dự án.
- Bất kỳ khoản tài trợ bổ sung nào cũng phải được yêu cầu thông qua sự đồng ý của Nhà tài trợ dự án, ông Nguyễn Việt Anh. Anh Nhơn sẽ cung cấp thông tin cập nhật hàng tuần cho Nhà tài trợ dự án về tiến độ và các hoạt động trong dự án.
- Đồng thời, anh Nhơn cũng sẽ là người đứng đầu quản lý và chỉ đạo các thành viên trong nhóm dự án, đảm bảo các hoạt động trong dự án được thực hiện đúng tiến độ và chất lượng yêu cầu. Anh cũng có trách nhiệm giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện dự án và đưa ra các giải pháp hiệu quả để giải quyết vấn đề

2.2.12 Vai trò và trách nhiệm (Roles and Responsibilities)

Nhóm dự án (Project Team)				
Vai trò	Họ Tên	Tổ chức/ Vị trí	Telephone	E-mail
Quản lý dự án	Nguyễn Văn A	Phòng IT	0918.333444	vana@gmail.com
Technical Architect		Phòng IT		
Trưởng nhóm nghiệp vụ		P. Giáo vụ		



Nhóm dự án (Project Team)				
Vai trò	Họ Tên	Tổ chức/ Vị trí	Telephone	E-mail
Chuyên viên		P. Kế toán		
IT		Phòng IT		



2.2.13 Ký duyệt (Authorised)

	Tên	Chữ ký	Ngày
Nhà tài trợ (Sponsor)	Nguyễn Văn Phó		15/5/2020
Quản lý dự án	Nguyễn Văn A		15/5/2020

2.3 Phát biểu phạm vi - Scope Statement ??đổi lại??

Tên dự án: Phần mềm XXX

Ngày: 20/3/2023

Các tính chất và yêu cầu của sản phẩm:

- Phần mềm phải có hệ thống đăng nhập và phân quyền user login.
- Phần mềm phải có chức năng quản lý của nhà thuốc.
- Chức năng in báo cáo danh thuốc, dược phẩm.
- Chức năng quản lý doanh thu và cho phép in theo tháng/quý/năm.
- Có chức năng nhập các sản phẩm được nhập về theo đợt.
- Phần mềm chạy trên nền Windows form.
- Chạy được trên hệ điều hành Windows 7, Windows 10, Windows 11.

Tổng kết về các sản phẩm chuyển giao của dự án

- Giải pháp quản lý nhà thuốc được triển khai đầy đủ chức năng.
- Đảm bảo các giải pháp truy cập bảo mật thông tin.
- Thiết bị (máy server, máy in...) phải được bàn giao đầy đủ.
- Tài liệu kỹ thuật và hỗ trợ.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng.

Các yêu cầu để đánh giá sự thành công của dự án






































Dự án được coi là thành công khi các thỏa mãn các điều kiện sau:

- Giải pháp được hoàn tất và trình bày cho Công ty ngày 10/4/2023.
- Thiết bị phần cứng cần thiết được bàn giao đầy đủ.
- Phần mềm phải được kiểm thử đầy đủ trước khi đưa vào sử dụng.
- 14
- Tất cả người dùng phải được đào tạo trước khi sử dụng.
- Phần mềm có đầy đủ chức năng như yêu cầu và hoạt động ổn định.

2.4 Cấu trúc phân rã công việc – WBS

Cấu trúc phân rã công việc của dự án như sau:

Vui lòng tham khảo thêm file “WBS\_QLHS\_HyVong\_Optimized.mpp”.

		Task Mode ▾	Task Name ▾	Duration ▾	Start ▾	Finish ▾	Prt ▾
1			➤ Dự án Quản lý Học sinh trường THPT	136 days	Mon 5/11/20	Mon 11/16/20	
2	✓		➤ Thu thập và phân tích yêu cầu	12 days	Mon 5/11/20	Tue 5/26/20	
3	✓		➤ A. Thu thập yêu cầu chức năng quản lý học sinh	6 days	Mon 5/11/20	Mon 5/18/20	
4	✓		➤ Lấy yêu cầu thông tin học sinh cần nhập	1 day	Mon 5/11/20	Mon 5/11/20	
5	✓		➤ Phòng vấn phòng công tác quản lý học sinh	1 day	Mon 5/11/20	Mon 5/11/20	
6	✓		➤ Lấy yêu cầu thông tin thu chi của học sinh	1 day	Tue 5/12/20	Tue 5/12/20	4
7	✓		➤ Phòng vấn phòng tài chính	1 day	Tue 5/12/20	Tue 5/12/20	
8	✓		➤ Lấy yêu cầu thông tin quản lý kết quả học tập học sinh	1 day	Wed 5/13/20	Wed 5/13/20	6
9	✓		➤ Phòng vấn phòng đào tạo	1 day	Wed 5/13/20	Wed 5/13/20	
10	✓		➤ Yêu cầu về báo cáo	3 days	Thu 5/14/20	Mon 5/18/20	8
11	✓		➤ Lấy yêu cầu báo cáo về học sinh	1 day	Thu 5/14/20	Thu 5/14/20	
12	✓		➤ Lấy yêu cầu báo cáo về học phí	1 day	Fri 5/15/20	Fri 5/15/20	11
13	✓		➤ Lấy yêu cầu báo cáo về kết quả học tập, sổ liên lạc	1 day	Mon 5/18/20	Mon 5/18/20	12
14	✓		➤ B. Viết tài liệu và phân tích yêu cầu	6 days	Tue 5/19/20	Tue 5/26/20	10
15	✓		➤ Viết tài liệu mô tả chức năng	3 days	Tue 5/19/20	Thu 5/21/20	
16	✓		➤ Làm mô hình giao diện các form (wireframe)	3 days	Fri 5/22/20	Tue 5/26/20	15
17			Hoàn thành thu thập và phân tích yêu cầu	0 days	Tue 5/26/20	Tue 5/26/20	2
18	✓		➤ Thiết kế giải pháp	3 days	Wed 5/27/20	Fri 5/29/20	17
19	✓		➤ C. Thiết kế giải pháp và viết tài liệu	3 days	Wed 5/27/20	Fri 5/29/20	
20	✓		➤ Làm tài liệu architect	3 days	Wed 5/27/20	Fri 5/29/20	
21	✓		➤ Thiết kế tổng quát	3 days	Wed 5/27/20	Fri 5/29/20	
22	✓		➤ Thiết kế chi tiết	3 days	Wed 5/27/20	Fri 5/29/20	
23			Hoàn thành thiết kế giải pháp	0 days	Fri 5/29/20	Fri 5/29/20	18
24			➤ Mua license phần mềm và phần cứng	21 days	Mon 6/1/20	Mon 6/29/20	23
25			➤ M. Mua server và license	21 days	Mon 6/1/20	Mon 6/29/20	
26			➤ Thu thập thông tin bằng báo giá Windows Server, SQL Server	21 days	Mon 6/1/20	Mon 6/29/20	
27			➤ Tham khảo và đưa ra quyết định chọn nhà cung cấp phần mềm và phần cứng	17 days	Mon 6/1/20	Tue 6/23/20	
28			➤ Ký hợp đồng	2 days	Wed 6/24/20	Thu 6/25/20	27
29			➤ Ký duyệt và thanh toán	2 days	Fri 6/26/20	Mon 6/29/20	28
30			➤ Develop phần mềm + viết test case	87 days	Mon 6/1/20	Tue 9/29/20	23
31	🔴		➤ D. Phát triển phần mềm (do cty bên ngoài thực hiện)	87 days	Mon 6/1/20	Tue 9/29/20	
32	🔴		➤ Analyze, Design, Develop, Testing	87 days	Mon 6/1/20	Tue 9/29/20	
33	🔴		➤ E. Viết test cases	8 days	Mon 6/1/20	Wed 6/10/20	
34	✓		➤ Viết test case cho chức năng quản lý user	0.25 days	Mon 6/1/20	Mon 6/1/20	
35	✓		➤ Viết test case tạo user	0.25 days	Mon 6/1/20	Mon 6/1/20	
36	✓		➤ Viết test case edit user	0.25 days	Mon 6/1/20	Mon 6/1/20	

## CHƯƠNG 3: QUẢN LÝ THỜI GIAN DỰ ÁN