

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ



BUK TRADE
Software Requirement Specification

Project code: BT01

Document code: BT-SRS-v1.1

Group: D4H

Đà Nẵng, 02 tháng 09 năm 2019

GHI LẠI THAY ĐỔI

*T – Thêm, S – Sửa, X – Xóa

Ngày lập	Mục thay đổi	T*, S, X	Mô tả thay đổi	Phiên bản mới
15-09	Mục 1, 2, 3, 4, 5	S	Mô tả chi tiết hơn về phần mềm, đặc biệt là ở phần 3	BT-SRS-v1.2

SIGNATURE PAGE

Người tạo: Nguyễn Thị Thanh Hương_____ 02-09-19_____

Business Analyst

Người xem xét: Hoàng Thị Thanh Huyền_____ 02-09-19_____

Project Manager

Người duyệt: Hoàng Thị Thanh Huyền_____ 02-09-19_____

Project Manager

MỤC LỤC

1. INTRODUCTION	5
1.1. Purpose.....	5
1.2. Scope	5
1.3. Definitions, Acronyms, and Abbreviations	5
1.4. References	5
1.5. Overview	6
2. OVERALL DESCRIPTION.....	6
2.1. White Page	6
2.2. Business Workflow	11
3. FUNCTIONAL REQUIREMENTS	14
3.1. Login	14
3.2. Register	18
3.3. Đăng bài	23
3.4. Tìm kiếm	24
3.5. Thông báo	26
3.6. Chat	28
3.7. Quản lý bài đăng	31
3.8. Community/Forum.....	33
3.9. More	33
4. NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS	36
4.1. Security Requirements	36
4.2. Usability	36
4.3. Reusability	37
4.4. System Capacity & Respond Time	37
5. APPENDIX.....	37
5.1. Ràng buộc về bài đăng.....	37

1. INTRODUCTION

1.1. Purpose

Tài liệu này cung cấp một mô tả toàn diện về website **BUK TRADE**. Tài liệu mô tả yêu cầu chức năng cho hệ thống, cũng như các yêu cầu phi chức năng.

1.2. Scope

Tài liệu này được áp dụng cho website **BUK TRADE** – website trao đổi sách cũ dành cho sinh viên Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng.

1.3. Definitions, Acronyms, and Abbreviations

No	Abbreviation	Description
1	SRS	Software Requirements Specification – Đặc tả yêu cầu phần mềm
2	AF	Alternate flows – Luồng thay thế
3	EF	Exeption flows – Luồng ngoại lệ
4	QA	Quality Assurance – Đảm bảo chất lượng
5	EI	External Interface – Giao diện bên ngoài
6	FR	Functional Requirents – Yêu cầu chức năng
7	VR	Validation rules – Quy tắc xác thực
8	Use case	Một chức năng, trường hợp sử dụng của website

1.4. References

No	Abbreviation	Description
	N/A	

1.5. Overview

Hiện nay, tình trạng sinh viên trao đổi sách cũ với nhau khá nhiều và chủ yếu diễn ra trên facebook. Tuy nhiên việc đăng bài bán sách cũ trên facebook lại không được hiệu quả (ví dụ như: trôi bài) dẫn đến tình trạng người mua và người bán không tìm đến được với nhau. Vì thế cần một nơi để các sinh viên có thể trao đổi, mua bán sách cũ với nhau một cách hiệu quả và tiện lợi nhất.

Website trao đổi sách cũ DUE được lập ra nhằm cho phép người mua và người bán sách cũ kết nối và giao dịch an toàn, dễ dàng trong một môi trường tiện lợi và rõ ràng.

Ngoài ra, website còn là nơi để tất cả sinh viên có thể chia sẻ, trao đổi với nhau về thông tin môn học, review sách, chia sẻ cách học hiệu quả,...

2. OVERALL DESCRIPTION

2.1. White Page

2.1.1. Định dạng ngày

Các định dạng của các ngày giá trị là dd-mm-yyyy (ví dụ 09/09/2019). Trong trường hợp những ngày giá trị của các mới thêm ngày có một chữ số, yêu cầu

thêm không vào để này để có giá trị (ví dụ 9-9-2019 sẽ tự động được chuyển đổi sang 09-09-2019).

Định dạng ngày đầu vào có thể là dd / mm / yy hoặc dd-mm-yy (ví dụ 8-10-09 hoặc 2/9/09). Trong trường hợp này, một khi Account Admin or Biên tập viên đã thực hiện nhập các ngày giá trị, hệ thống nên tự động chuyển đổi giá trị này sang định dạng dd/mm/yyyy (ví dụ 02/09/2019).

Tất cả các định dạng và ký tự không thể nhận dạng khác sẽ dẫn đến một thông báo lỗi Định dạng ngày không hợp lệ .

Tất cả các giá trị năm với hai chữ số được thêm 20 vào đầu theo mặc định. Ví dụ: năm 19 được chuyển đổi sang năm 2019 và được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu là năm 2019.

2.1.2. Website Layout cơ bản

a) Desktop Display

Top bar: Trao đổi sách | Sẻ chia giá trị

Logo và banner của công ty nằm trên màn hình.

Thanh menu chính nằm trên màn hình trên cùng bên trái dưới logo và banner.

Thông tin ngày hiện tại nằm ở phía trên bên phải màn hình bên dưới logo biểu ngữ. Các ngày định dạng là: Dow, dd mm yyyy, ví dụ như Thứ, 30 / 08 / 2019.

Thông tin chung và phần thông báo, trong đó có:

Nhãn trang (ví dụ: Thêm biểu đồ mới) nằm ở góc trên cùng bên trái của phần thứ/ngày.

Thông tin người dùng: Tên người dùng.

Thông báo hoặc chú ý, nếu có, được hiển thị từ dưới cùng của phần thi bên trái.

Phần bộ lọc, nếu tồn tại, có:

Điều khiển bộ lọc, Thanh tìm kiếm nằm giữ trung tâm.

Ngày định dạng (hướng dẫn): dd-mm-yy, là trong các dưới bên trái góc phần này.

Lưới dữ liệu và phần bảng: phần này có thanh cuộn riêng nếu thích hợp.

- Chú ý: Những Nút cố định trên màn hình khi tất cả các nội dung trên trang được cuộn.

Trao đổi sách Sẻ chia giá trị												
Logo	Tìm kiếm	Thanh menu							Tài Khoản (Số xuống trong đó có thông báo)			Thanh điều khiển
									Thời gian			
Banner												
Thanh điều khiển												

b) Mobile Display

Top bar: Trao đổi sách | Sẻ chia giá trị

Phần bộ lọc, nếu tồn tại, có:

Điều khiển bộ lọc, Thanh tìm kiếm nằm giữ trung tâm.

Logo và banner của website nằm trên màn hình.

Thanh menu chính (ẨN) nằm trên màn hình trên cùng bên trái dưới logo có biểu tượng dấu 3 gạch.

Thông tin chung và phần thông báo nằm ẩn cùng thanh Menu, ở dưới thanh menu.

Trao đổi sách Sẻ chia giá trị											
Vị trí ẩn	Tìm kiếm										
	Logo										
Banner											Thanh điều khiển

c) Footer(Mobile & Desktop)

Số hàng: 2

- Số cột hàng 1: 3 cột.

Cột 1: Chuyên gia cung cấp sách vở giá trị + Logo biểu tượng công ty.

Cột 2: Địa chỉ liên hệ: Công ty / Điện Thoại / Email / Fanpage

Cột 3: Chính sách.

- Số cột hàng 2: 1 cột.

Cột : Google map (width=340; height=180) : Ví dụ, 71 Ngũ Hành Sơn, Đà Nẵng.

Ở Footer-primary pull-left : Backlink Slogan hoặc Chiến dịch của website.

Cột 1	Cột 2	Cột 3
Vị trí map		Nội dung bổ sung nếu có
Backlink Slogan or Chiến dịch của Công ty		

2.1.3. Slideshow

Nếu các tổng số của hồ sơ/ sản phẩm (hoặc số của hàng ở bất kỳ dữ liệu lưới) hiển thị trên các màn hình lớn hơn 50, các phân trang Tiểu vùng sẽ xuất hiện để cho phép người sử dụng để duyệt các danh sách của hàng loạt của 50 hồ sơ/ sản phẩm. Khu vực phân trang được hiển thị theo định dạng sau :

Trước Tiếp của phiên:

[//https:NameWhitepage/#](#)

Trong đó # là số trang hiện tại. Người dùng có thể đi ngược lại / về phía trước một trang bằng cách nhấp vào các liên kết Trước / Tiếp hoặc anh / cô ấy có thể chọn các tùy chọn để đi đến một cụ trang bằng cách vào trang số/Chỉ mục trang và bấm vào nút Go. Nó là cần thiết rằng một khi những người sử dụng kết thúc nhập số trang, nếu hộp số trang vẫn còn nằm trên tập trung, anh / cô ấy có thể nhấn Enter để kích hoạt các Go (để số trang/ nội dung trang) hành động.

Lưu ý rằng nếu các hiện trang số là 1, các liên kết Trước sẽ được ẩn (có không trang trước). Tương tự cho trang cuối cùng, liên kết Tiếp theo sẽ bị ẩn.

Nếu các tổng số của các trang là 1 hoặc số của hồ sơ là ít hơn 50 đơn vị.

Nếu người dùng nhập số trang nhỏ hơn 1, nó sẽ tự động được chuyển đổi thành 1 và hệ thống sẽ hiển thị trang 1. Nếu người dùng nhập số trang lớn hơn tổng số trang/ Nội dung ngoài, nó sẽ tự động được chuyển đổi thành số trang cuối cùng và hệ thống sẽ hiển thị trang cuối cùng (Đặc điểm của trang cuối cùng là gợi ý người dùng với các câu hỏi gợi ý từ khoá / điều hướng về trang chủ).

Các phân trang khu vực và các thông tin tiểu vùng được hiển thị cả trên đầu và ở phía dưới của mỗi trang.

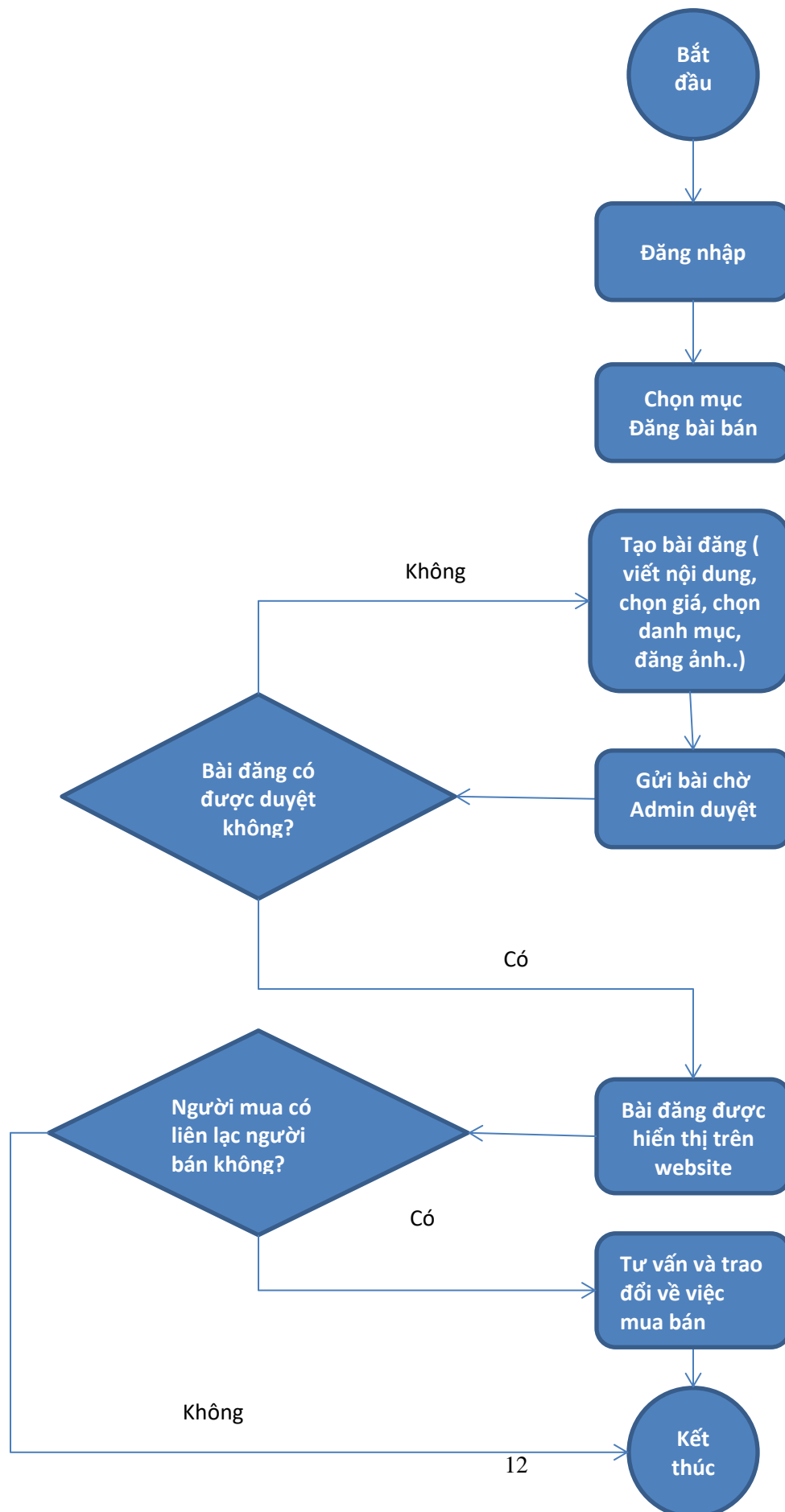
2.1.4. Tìm kiếm

Khi gõ từ vựng tìm kiếm sẽ hiển thị về sản phẩm \ danh mục có chứa từ khóa tương tự.

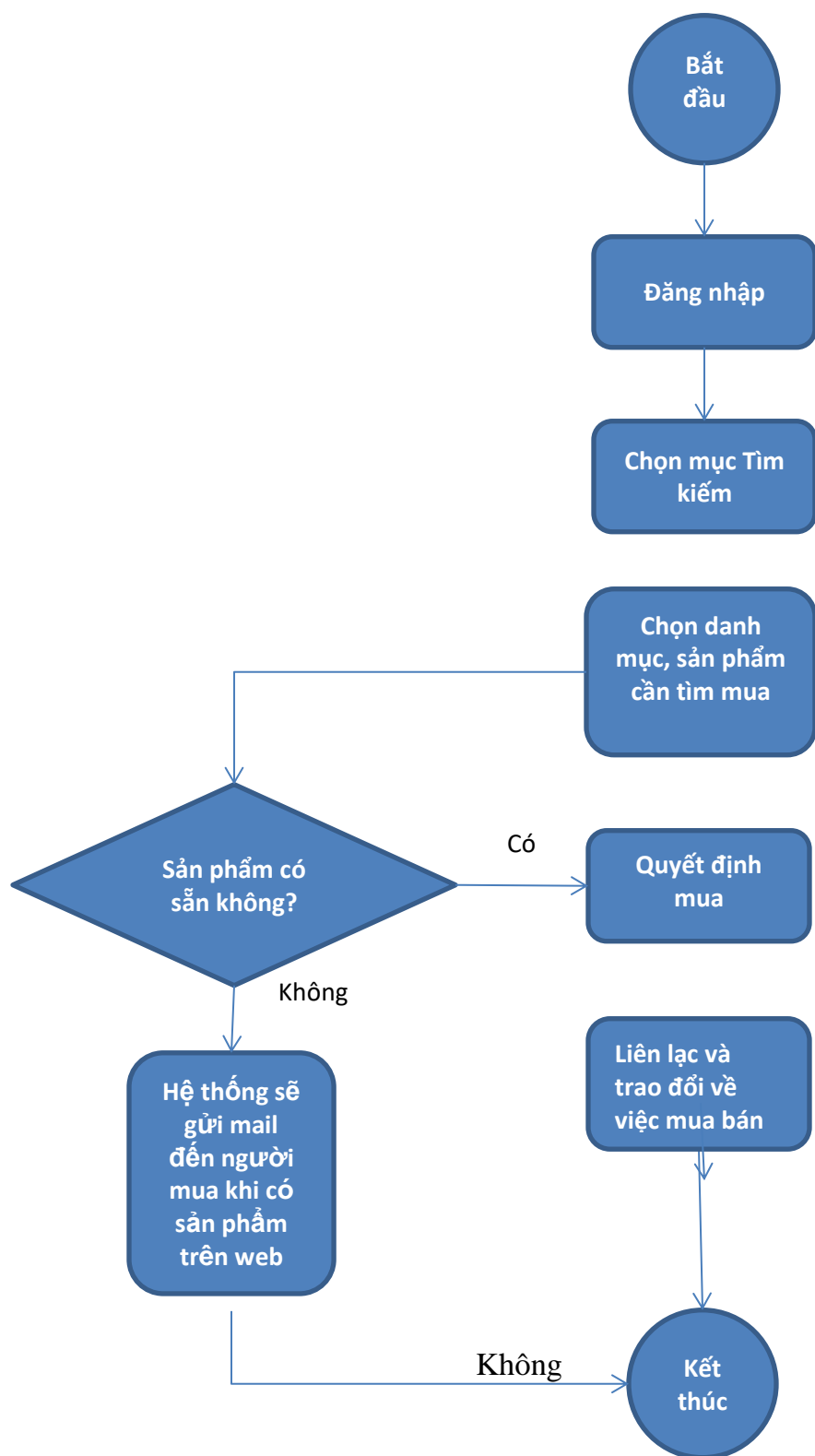
Nếu như không có kết quả tìm kiếm phù hợp, hệ thống sẽ trình bày một tin nhắn thông báo:”Không có kết quả phù hợp”

2.2. Business Workflow

- Flowchart quá trình bán



➤ FlowChart quá trình mua



3. FUNCTIONAL REQUIREMENTS

3.1. Login

3.1.1. Overview

Chức năng đăng nhập được dành cho các signed – out user khi sử dụng website này.

3.1.2. Actors

Các actors của use case này chính là những user của website, bao gồm các signed – out user:

- Chưa đăng kí tài khoản
- Đã thoát ra khỏi tài khoản đăng kí

3.1.3. Pre – condition

N/A

3.1.4. Post – condition

User đã đăng nhập được vào website.

3.1.5. Triggers

N/A

3.1.6. Data fields

a) Fields

No	Field name	Control type	Data type	Required	Description
1	Email field	Text field	Text	Có	Cho phép user nhập email để đăng nhập vào tài khoản

2	Password field	Text field	Text	Có	Cho phép user nhập mật khẩu để đăng nhập. Mật khẩu sẽ được che đi dưới dạng chấm tròn đen tương ứng với số ký tự được nhập.
3	Quên mật khẩu	Hyperlink	Text	Có	Cho phép user lấy lại mật khẩu bằng cách click vào hyperlink này và làm theo các bước hướng dẫn.
5	Đăng nhập	Button	Control	Có	Khi user click vào nút Đăng nhập, website sẽ kiểm tra các điều kiện đăng nhập của user 1. Nếu không có điều kiện nào bị vi

					phạm, điều hướng user tới Trang chủ 2. Nếu có điều kiện nào bị vi phạm, gửi thông báo theo từng trường hợp.
--	--	--	--	--	---

b) Others

Nhãn trình bày dòng text:”Đăng nhập” ở trên cùng chính giữa màn hình

3.1.7. Basic flow – Operation

Step	Action Description	System Response
1	User click vào các chức năng yêu cầu user phải đăng nhập vào tài khoản	Hệ thống điều hướng user tới trang Đăng nhập.
2	User nhập email và mật khẩu vào các trường nhập dữ liệu. User có thể quên mật khẩu. EF1 – Quên mật khẩu	Hệ thống chấp nhận dữ liệu mà user nhập vào.
3	User click vào nút Đăng nhập	Hệ thống kiểm tra các dữ liệu đăng nhập mà user nhập vào.

		<p>Nếu không có điều kiện nào bị vi phạm, user được điều hướng tới trang chủ của website.</p> <p>Nếu có điều kiện nào bị vi phạm, hệ thống gửi về thông báo lỗi theo từng trường hợp.</p>
--	--	---

3.1.8. Alternate flows

N/A

3.1.9. Exception flows

EF1 – Quên mật khẩu

Step	Action Description	System Response
1	User click vào hyperlink “Quên mật khẩu”	Hệ thống điều hướng user tới trang “Quên mật khẩu”
2	User nhập email vào trường nhập dữ liệu.	Hệ thống chấp nhận dữ liệu mà user nhập vào.
3	User click vào nút “Lấy lại mật khẩu”	<p>Hệ thống kiểm tra email format mà user nhập vào.</p> <p>Nếu không có điều kiện nào bị vi phạm, mail lấy lại mật khẩu được gửi tới email của user.</p>

		Nếu có điều kiện nào bị vi phạm, hệ thống gửi về thông báo lỗi theo từng trường hợp.
--	--	--

3.1.10. Validation Rules

R1. Email phải có format: abc@xyz.com

3.1.11. External Interfaces

N/A

3.1.12. Related Use cases

Đăng kí tài khoản

Quản lý bài đăng của tôi

Đăng bài bán

Thêm

Cộng đồng

Nhận thông báo

Chat

3.1.13. Open Issue

N/A

3.2. Register

3.2.1. Overview

Chức năng đăng kí tài khoản sử dụng cho người dùng hoàn toàn mới khi truy cập vào website hoặc với những user đã từng đăng kí bằng một email hoàn toàn khác.

Users sử dụng email để thực hiện đăng kí, bao gồm các trường thông tin về: Tên đăng nhập, Email, Số điện thoại, Khoa, Chuyên ngành, Giới tính, khóa học...

3.2.2. Actors

Các actors của use case này là những người dùng mới của website:

+ Người dùng hoàn toàn mới, trước đó chưa từng truy cập bằng bất cứ tài khoản nào.

+ Chưa từng đăng kí sử dụng website hoặc đã đăng ký bằng một tài khoản hoàn toàn khác.

3.2.3. Pre-condition

Chưa có tài khoản đăng nhập vào website.

3.2.4. Post-condition

User đăng kí thành công.

User đã thực hiện check email xác nhận.

3.2.5. Trigger

Thực hiện đăng kí tài khoản user mới.

3.2.6. Data fields

a) Fields

No	Field name	Control Type	Data Type	Required	Description
1	Tên đăng nhập	Text field	Text	Có	User sử dụng tên đăng nhập này để có thể đăng nhập vào

					những lần tiếp theo. Mỗi user có tên đăng nhập khác nhau.
2	Email	Text field	Text	Có	Sử dụng email để thực hiện đăng kí. Email của mỗi tên đăng nhập là khác nhau.
3	Số điện thoại	Text field	Number	Có	
4	Khoa	Text field	Text	Có	
5	Chuyên ngành	Text field	Text	Có	
6	Khóa học	Text field	Number	Không	

b) Others

N/A

3.2.7. Basic flow – Operation

Step	Action Description	System Response
1	User lick vào trường Đăng ký trên màn hình Homepage hoặc chức năng Thêm trên Nav bar	Hiển thị một trang mới chứa thông tin cần điền: Email, mật khẩu để bắt đầu đăng kí.

2	User thực hiện nhập các trường thông tin email, số điện thoại, Khoa, ... và tạo mật khẩu mới.	<p>1 email chỉ được đăng kí 1 lần.</p> <p>Các trường thông tin có dấu * là bắt buộc, khi user không nhập chính xác kiểu dữ liệu, trường thông tin đó sẽ hiển thị màu chữ đỏ và không thể submit thông tin.</p> <p>Khi đúng kiểu dữ liệu, thông tin sẽ hiển thị màu xanh.</p>
3	User thực hiện click “Đăng kí tài khoản”	Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu đăng kí và hiển thị Pop-up.
4	Pop-up sẽ thông báo yêu cầu user thực hiện mở email và check xác nhận đăng kí.	<p>Sau khi hệ thống nhận được xác nhận của user qua email, cập nhật lại về Homepage, hiển thị tên user trên Nav bar, mục đích: thể hiện việc đăng kí thành công.</p> <p>Pop-up chỉ hiển thị thông báo, không có chức năng nào khác.</p>

3.2.8. Alternate flows

N/A.

3.2.9. Exception flows

EF1 – Đăng kí không thành công, do nhập sai một trong các trường thông tin.

Step	Action Discription	System Response
1	User click Đăng kí tài khoản, nhưng không thành công.	Hệ thống điều hướng tới mục thông tin nhập không chính xác.
2	User thực hiện nhập lại thông tin	Hệ thống tiến hành kiểm tra dữ liệu và phản hồi.

EF2: User không thực hiện check email khi nhận được pop-up thông báo.

Step	Action Discription	System Response
1	User không truy cập email để click vào link xác nhận đăng kí tài khoản thành công.	Hệ thống không nhận được phản hồi, sau đó không chấp nhận tài khoản tồn tại.
2	User thực hiện đăng nhập.	Tài khoản không được chấp nhận, hệ thống hiện thị pop-up thông báo lần nữa.

3.2.10. Validation Rules

Email có định dạng: abc123@gmail.com.

Tên đăng nhập không dùng các kí tự đặc biệt như : dấu chấm, dấu phẩy, dấu hai chấm...

3.2.11. External Interfaces

N/A

3.2.12. Related use cases

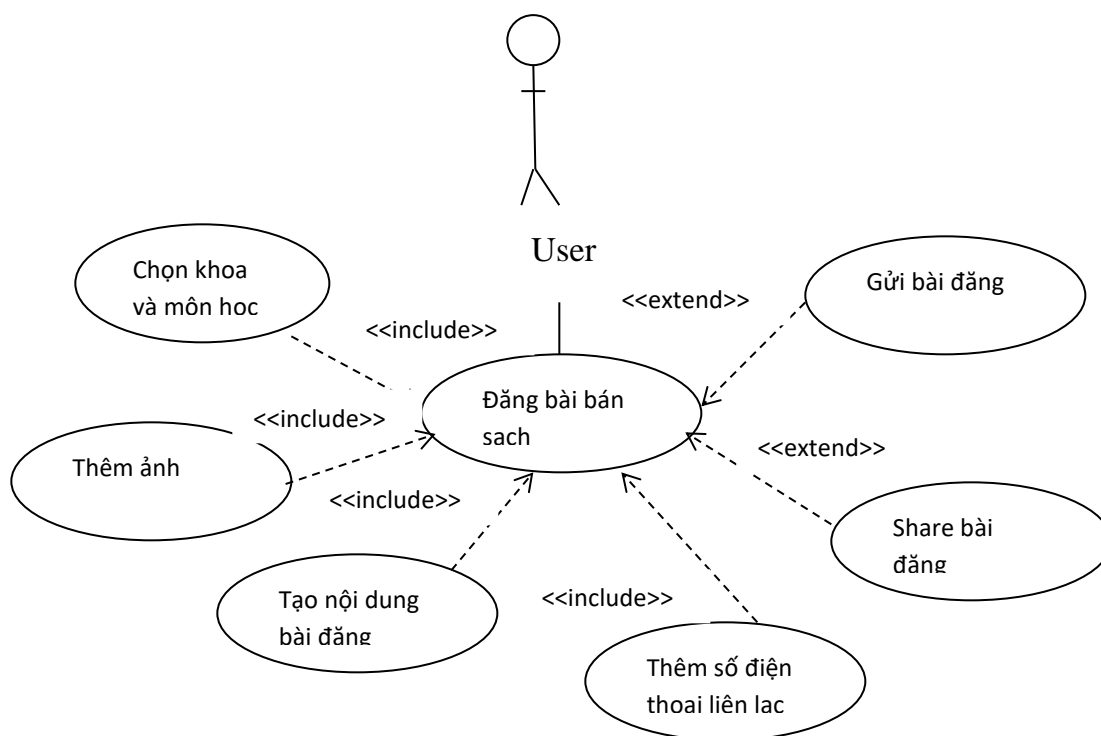
Quản lý bài đăng của tôi, Đăng bài bán, Thêm, Cộng đồng, Nhận thông báo, Chat.

3.2.13. Open issue

N/A.

3.3. Đăng bài

Chức năng đăng bài bán được user sử dụng để đăng bán các tài liệu đã qua sử dụng hoặc không có nhu cầu sử dụng lên website. Bên cạnh chức năng chính là đăng bài, từ chức năng này có thêm một số chức năng kèm theo mà user có thể sử dụng là Báo cáo bài đăng và Share bài đăng. User có thể thực hiện các chức năng như Use case ở dưới.



Biểu đồ use case cho chức năng đăng bài

3.4. Tìm kiếm

3.4.1. Overview

Chức năng Tìm kiếm thực hiện theo phương pháp Filter theo thông tin Khoa, Chuyên ngành dẫn đến các môn học. Chức năng này không thực hiện việc tìm kiếm đúng theo nhu cầu của user về đầu sách hoặc đầu giáo trình sở dĩ khi thực hiện filter theo Khoa, user có thể tìm được nhiều đầu sách liên quan khác mà có thể tạm thời chưa có trong tiềm thức hiện tại.

3.4.2. Actors

Các actors của use name này là những user của website đã thực hiện đăng kí tài khoản của website, đăng nhập thành công.

3.4.3. Pre-condition

User đăng nhập thành công.

3.4.4. Post-condition

Trả về kết quả là hình ảnh của những bài đăng hoặc hình ảnh liên quan.

3.4.5. Trigger

Khi user thực hiện click vào thanh tìm kiếm.

3.4.6. Data fields

No	Field name	Control Type	Data type	Required	Description
1	Tìm kiếm	Hyperlink	Text	Có	Hiển thị trên Nav bar.

2	Khoa	Text, dưới dạng Dropdown	Text box	Có	
3	Chuyên ngành	Text, dưới dạng Dropdown	Text box	Có	
4	Môn học	Text, dưới dạng Dropdown	Text box	Có	
5	Lọc	Button	Text box	Có	Sau khi user hoàn thành việc chọn các trường thông tin về Khoa, Chuyên ngành, môn học..

3.4.7. Basic flow – Operation

Step	Action Discription	System Response
1	Click “Tìm kiếm” trên Nav bar. Cho phép user sau khi thực hiện click vào chức năng sẽ hiển thị các yêu cầu cho phép người dùng chọn thông tin cần tìm kiếm dưới dạng Dropdown.	Hiển thị một page mới thực hiện tìm kiếm Filter.
2	User thực hiện việc chọn các trường	Các trường thông tin đều bắt buộc phải

	thông tin Khoa, Chuyên ngành, Môn học. Thông tin hiển thị dưới dạng Dropdown theo 3 nội dung: Khoa, Chuyên ngành, Môn học.	lựa chọn, nếu không hệ thống sẽ báo cáo, sau đó không thực hiện chức năng tìm kiếm.
3	User click vào nút Lọc.	Hệ thống sẽ kiểm tra tất cả các bài đăng còn tồn tại, filter với nội dung user cần tìm.

3.4.8. Alternate flows

N/A

3.4.9. Expection flows

Trả về “Không tìm thấy kết quả phù hợp.”

3.4.10. Validation Rules

N/A

3.4.11. External Interfaces

N/A

3.4.12. Related cases

Quản lý bài đăng của tôi, Đăng bài bán, Thêm, Cộng đồng, Nhận thông báo, Chat.

3.4.13. Open Issue

N/A

3.5. Thông báo

3.5.1. Overview

Chức năng nhận thông báo cho phép user nhận được những thông báo liên quan tới những hoạt động của user hoặc những hoạt động user quan tâm.

3.5.2. *Actors*

Các actors của use name này là:

- + Những user chính thức hoạt động trên website: có đăng bài, phản hồi, quan tâm.
- + Hoạt động: những thông báo liên quan bài đăng của user.
- + Quan tâm: những thông báo liên quan tới mục user quan tâm như comment ở bài đăng khác.

3.5.3. *Pre-condition*

User có đăng bài hoặc có quan tâm đến mục liên quan.

3.5.4. *Post-condition*

User nhận được thông báo.

3.5.5. *Trigger*

N/A

3.5.6. *Data fields*

No	Field name	Control type	Data type	Required	Description
1	Thông báo	Button	Text	Có	“Thông báo” hiển thị trên Nav bar.
2	Hoạt động	Tab		Có	“Thông báo liên quan đến hoạt động” hiển thị trên Nav bar.

3.5.7. Basic flow – Operation

Khi user có thông báo liên quan, hệ thống sẽ hiển thị con số tương ứng với số thông báo tổng hoạt động của user.

Step	Action Discription	System Response
1	User click vào “Thông báo” trên thanh Nav bar. Hiển thị trường thông tin về hoạt động của user.	Hệ thống sẽ hiển thị những nội dung tương ứng với hoạt động của user .
2	User click vào thông báo có nội dung cần tìm hiểu.	Hệ thống hiển thị nội dung tương ứng với thông báo.

3.5.8. Alternate flows

N/A

3.5.9. Expection flows

N/A

3.5.10. Validation rules

N/A

3.5.11. External Interfaces

N/A

3.5.12. Related use cases

Quản lý bài đăng của tôi, Đăng bài bán, Thêm, Cộng đồng, Nhận thông báo, Chat.

3.5.13. Open issue

N/A

3.6. Chat**3.6.1. Overview**

Chức năng chat cho phép tương tác giữa người bán và người mua với nhau. Một người bán có thể chat với nhiều người mua và ngược lại.

3.6.2. Actors

Các actors của use name này là tất cả các user có tài khoản đăng nhập thành công vào website.

3.6.3. Pre-condition

Users đăng nhập thành công vào website.

Users có đăng tải bài bán, có người quan tâm đến bài bán đó.

Users có nhu cầu mua từ những user khác và nhắn tin liên lạc.

3.6.4. Post-condition

N/A

3.6.5. Trigger

N/A

3.6.6. Data fields

No	Field name	Control Type	Data type	Required	Description
1	Chat	Hyperlink	Text	Có	Khi click “Chat” trên thanh Nav bar, hệ thống sẽ thực hiện chuyển qua một trang với nội dung mới.
2	Nội dung chat	Text box	Text	Có	

3.6.7. Basic flow – Operation

Step	Action Discription	System Response
1	User có nhu cầu liên lạc với bên thứ 2, click ngay tại bài đăng. “Liên lạc với người bán.”	Hệ thống dropdown một list cho phép user lựa chọn liên lạc qua SĐT hoặc chat trực tuyến.
2	User click “Chat” trên thanh Nav bar. Hoạt động này cho phép user xem lại các đoạn chat cũ hoặc tiếp tục chat với người đã từng liên lạc.	Hiển thị một nội dung mới trên trang với nội dung được phân loại ở các tab: Tất cả, Tôi mua, Tôi bán.
2	User click vào đoạn chat.	Hệ thống hiển thị Tên user, toàn bộ nội dung đoạn chat và chat box để nhập kí tự.

3.6.8. Alternate flows

N/A

3.6.9. Expection flows

N/A

3.6.10. Validation rules

N/A

3.6.11. External Interfaces

N/A

3.6.12. Related use cases

Quản lý bài đăng của tôi, Đăng bài bán, Thêm, Cộng đồng, Nhận thông báo.

3.6.13. Open issue

N/A

3.7. Quản lý bài đăng

3.7.1. Overview

Chức năng quản lý bài đăng sẽ giúp user thực hiện quản lý bài đăng của mình một cách hiệu quả hơn đồng thời thông qua chức năng này cũng sẽ giúp hệ thống kiểm soát được nội dung bài đăng được duyệt đúng mục đích.

Hệ thống sẽ giới hạn số bài đăng, tần suất đăng bài, thời gian đăng bài...của user

3.7.2. Actors

Các actors của use name này là những user chính thức và có đăng bài lên website để thực hiện các giao dịch mua-bán, hoặc với mục đích khác...

3.7.3. Pre-condition

User chính thức của website đăng nhập thành công.

User đã thực hiện việc đăng bài lên website.

3.7.4. Post-condition

Hệ thống báo cáo cho user về tình trạng của bài đăng nếu có vi phạm hoặc bất cứ sai phạm gì trực tiếp tới email hoặc thông báo trên giao diện Homepage.

3.7.5. Trigger

Khi người dùng click vào chức năng Bài đăng của tôi.

3.7.6. Data fields

Kiểu dữ liệu gồm có: Label hiển thị tên người dùng, phía dưới là 3 tab: Đang bán, Bị từ chối, Khác...

Đang bán (0)	Bị từ chối (0)	Khác (0)

3.7.7. Basic flow – Operation

Sau khi user thực hiện chức năng Đăng bài, bài đăng của user sẽ được quản lý theo từng nội dung: Đang bán, Bị từ chối, Khác..

Step	Action Discription	System Response.
1	User click vào mục “Quản lý tin đăng” trên Nav bar. Chức năng này có thể thông báo cho user biết các bài đăng của user đang nằm trong phạm vi như thế nào.	Hệ thống sẽ phụ thuộc vào việc cập nhật thời gian đăng bài, sự tương tác chia làm 3 nội dung quản lý: Đang bán, Bị từ chối, Khác.
2	User click vào bài đăng tương ứng . Hệ thống sẽ hiển thị nội dung bài đăng.	Hệ thống sẽ hiển thị bài đăng mà user click sang một tab mới.

3.7.8. Alternate flows

N/A

3.7.9. Expection flows

N/A

3.7.10. Validation rules

N/A

3.7.11. External interfaces

N/A

3.7.12. Related use cases

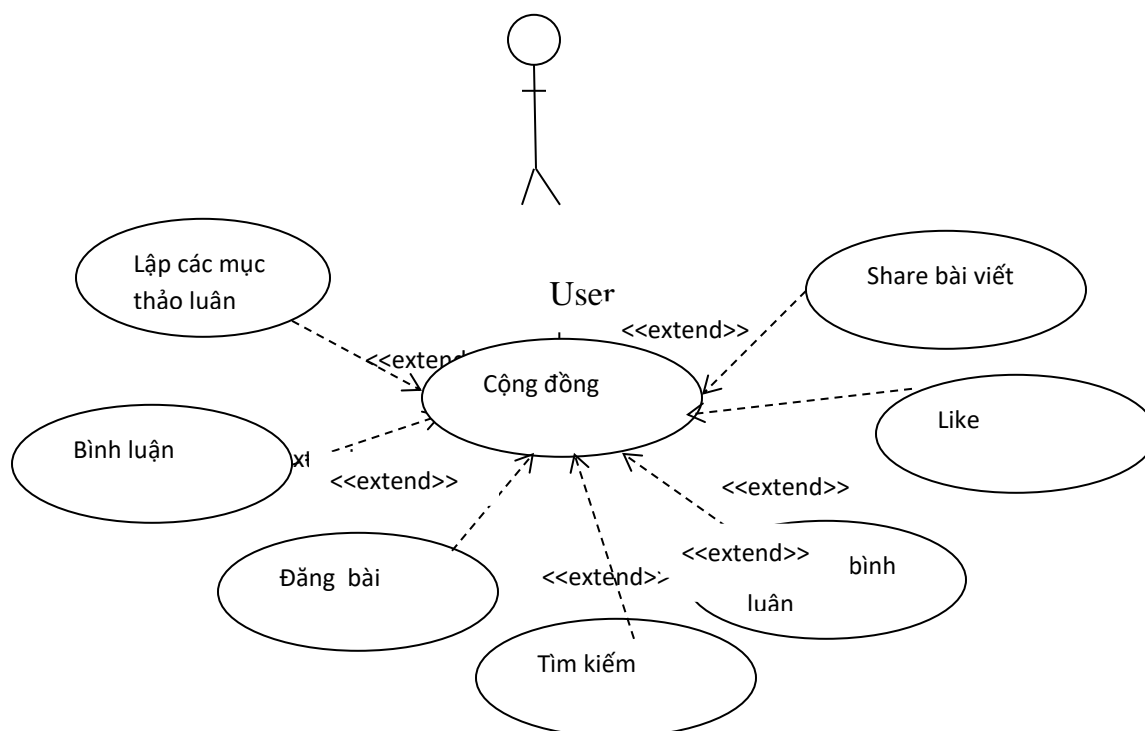
Đăng bài bán, Thêm, Cộng đồng, Nhận thông báo.

3.7.13. Open issue

N/A.

3.8. Community/Forum

Chức năng Cộng đồng dùng để các user thảo luận về các loại giáo trình, sách vở, chia sẻ kinh nghiệm học tập. Các bài thảo luận được đăng dưới dạng topic được sắp xếp vào các thư mục phân loại để có thể dễ dàng tìm kiếm. User có thể thực hiện các chức năng như Use case ở dưới.



Biểu đồ use case cho chức năng Cộng đồng

3.9. More

3.9.1. Overview

Chức năng thêm cho phép user theo dõi, cập nhật các thông tin về bạn bè, bài đăng liên quan, bài đăng đã lưu, cài đặt, bảo mật, đăng xuất, thông tin cá nhân.

3.9.2. Actors

Đối tượng của chức năng này là: user của trang web.

3.9.3. Pre-condition

Đăng nhập thành công.

3.9.4. Post-condition

N/A

3.9.5. Trigger

Khi user click vào nút Thêm ở Nav bar.

3.9.6. Data fields

No	Field name	Control type	Data type	Description
1	Trang cá nhân	Button	Text	Khi user click vào button này , hệ thống sẽ điều hướng tới nội dung Trang cá nhân.
2	Bài đã lưu	Button	Text	Khi user click vào button này, hệ thống sẽ điều hướng tới trang Bài đã lưu.
3	Bạn bè	Button	Text	Khi user click vào button này, hệ thống sẽ điều hướng tới trang Bạn bè.
4	Cài đặt	Button	Text	Khi user click vào button Cài đặt, hệ thống sẽ điều hướng tới trang Cài đặt.
5	Trợ giúp	Button	Text	Khi user click vào button này, hệ thống sẽ điều hướng tới trang Trợ giúp

6	Đăng xuất	Button	Text	Hệ thống điều hướng user thoát khỏi tài khoản.
---	-----------	--------	------	--

3.9.7. Basic flow – Operation

Chức năng “Thêm” sẽ hiển thị trên thanh Nav bar.

No	Action	Action Discription	System Response
1	User click “Thêm” trên thanh Nav bar	-	Các mục: Trang cá nhân, bài đã lưu, Bạn bè, Cài đặt, Bảo mật, Đăng xuất sẽ được hiển thị dưới dạng Dropdown.
2	User click vào mục quan tâm.	-	Hệ thống sẽ trả về một giá trị là trang mới với nội dung tương ứng với từng mục.

3.9.8. Alternative flows

N/A

3.9.9. Expection flows

N/A

3.9.10. Validation rules

N/A

3.9.11. External Interfaces

N/A

3.9.12. Related Use cases

Đăng bài bán, Nhận thông báo.

3.9.13. Open issue

N/A

4. NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS**4.1. Security Requirements****4.1.1. Authentication/Authorization**

Hệ thống hiển thị tất cả những tích hợp giữa website với các hệ thống quản lý(máy chủ,...), hệ thống phải có khả năng để xử lý và vẫn đáp ứng các thời gian đáp ứng chỉ tiêu up-to tối đa là 300 người dùng giao dịch mỗi ngày. Có khả năng để xử lý và vẫn đáp ứng các thời gian đáp ứng chỉ tiêu cho up-to tối đa 400 người dùng giao dịch mỗi giây cho chức năng bình thường và duy trì trong ít nhất 5 phút, xử lý và đáp ứng các thời gian đáp ứng chỉ tiêu cho lên đến 500, đồng thời giao dịch cho báo cáo chức năng và duy trì cho ít nhất 5 phút.

Tất cả người sử dụng các lệnh và chức năng phải hoàn thành và trở lại kiểm soát để các người dùng trong vòng 1.5s, trừ trường hợp đặc biệt thoả thuận khác cho một chức năng cụ thể (Báo cáo / chức năng tìm kiếm): Hệ thống phản ứng trung bình trong các chức năng báo cáo / tìm kiếm <2s.

Thực hiện các hoạt động kiểm tra để so sánh với báo cáo của hiện tại hệ thống, các mới phiên bản phải được cải thiện trong một số chỉ số như vậy như: đáp ứng thời gian, sử dụng bộ nhớ, CPU sử dụng .

4.1.2. Secured Communication

Do các ứng dụng sẽ chạy trong môi trường Internet, việc truy cập từ Internet cho người dùng sẽ được thực hiện, do đó việc liên lạc bảo mật giữa máy khách và máy chủ phải được thực thi. Do đó, hệ thống phải đưa ra giải pháp không chỉ để xử lý các yêu cầu kỹ thuật mà còn giữ lại thời gian đáp ứng nhanh với một số tối ưu hóa.

4.2. Usability

Tìm kiếm và bộ lọc: Bộ lọc đơn giản / nâng cao gồm các filter: Khoa, Ngành, Môn học và search bar cho phép người dùng nhập văn bản để tìm kiếm.

4.3. Reusability

Hệ thống phải hỗ trợ khả năng sử dụng càng nhiều càng tốt bằng cách điều chỉnh hệ thống ở mức nhất định để các thành phần có thể dễ dàng được sử dụng lại trong quá trình phát triển trong tương lai.

4.4. System Capacity & Respond Time

4.4.1. System Capacity

Khả năng truy cập cho phép tối đa 20 users truy cập trong một thời gian.

Các hệ thống phải có khả năng để xử lý và vẫn đáp ứng các thời gian đáp ứng chỉ tiêu tối đa là 200 người dùng giao dịch mỗi ngày.

Các hệ thống phải có khả năng để xử lý và vẫn đáp ứng các thời gian đáp ứng chỉ tiêu cho tối đa 50 người dùng giao dịch mỗi giây.

4.4.2. Respond Time

Tất cả người sử dụng các lệnh và chức năng phải hoàn thành và trở lại kiểm soát để các người dùng trong vòng 1.5s, trừ trường hợp đặc biệt thỏa thuận khác cho một chức năng cụ thể (Báo cáo / chức năng tìm kiếm): Hệ thống phản ứng trung bình trong các chức năng báo cáo / tìm kiếm <2s, hệ thống sẽ không được ra khỏi bộ nhớ khi quá trình một khối lượng của dữ liệu (~ 500 hồ sơ sản phẩm).

Thực hiện các hoạt động kiểm tra để so sánh với báo cáo của hiện tại hệ thống, các mới phiên bản phải được cải thiện trong một số chỉ số như vậy như: đáp ứng thời gian, sử dụng bộ nhớ, CPU sử dụng.

5. APPENDIX

5.1. Ràng buộc về bài đăng

Bài đăng phải bao gồm các mục phân loại (khoa, ngành, môn học) , tiêu đề, ảnh chụp, mô tả không quá 3000 từ.

Bài đăng được admin duyệt nhưng không có người mua liên lạc sẽ tồn tại trong vòng 10 ngày, khi bắt đầu ngày thứ 10 sẽ có mail thông báo gửi về cho người đăng hỏi người dùng có muốn tiếp tục gia hạn bài đăng miễn phí không. Nếu người dùng chọn gia hạn, bài đăng sẽ tiếp tục tồn tại trong vòng 10 ngày. Trong vòng 24 giờ sau khi email xác nhận được gửi, nếu người dùng không xác nhận, bài đăng sẽ được xóa khi hết thời hạn 10 ngày.

Trong trường hợp khác khi vẫn còn trong thời hạn 10 ngày, nếu có người click vào mục liên lạc với người đăng bài 5 lần, hệ thống sẽ gửi email yêu cầu người đăng bài xác nhận sản phẩm ở bài đăng đã được bán hay chưa. Khi người dùng xác nhận đã bán sản phẩm, bài đăng sẽ được xóa ngay mà không cần chờ tới thời hạn 10 ngày. Ngược lại, khi người dùng xác nhận chưa bán được, bài đăng sẽ tiếp tục tồn tại cho đến hết thời hạn 10 ngày như thông thường.