

ĐẠI HỌC QUỐC GIA – ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN 2
KIỂM TRA PHẦN MỀM

Nhóm L02 – 03

Giảng viên hướng dẫn: PGS.TS Bùi Hoài Thắng

Sinh viên thực hiện	Mã số sinh viên	Điểm số
Trịnh Duy Hưng	1913652	
Hà Hải Thiên Sơn	1811193	
Nguyễn Tiến Đăng Khoa	1832026	

Tháng 3/2022

Mục lục

<u>I.</u>	Lời cảm ơn	4
<u>II.</u>	Giới thiệu	5
<u>III.</u>	Phân công nhiệm vụ	5
<u>IV.</u>	Đặc tả ứng dụng	6
	1. Functional requirements	6
	2. Non-functional requirements	6
<u>V.</u>	Kiểm tra các yêu cầu chức năng	7
	1. Chức năng đặt phòng	7
	a. Boundary Value Testing	7
	b. Equivalence Class Partitioning	8
	c. Decision Table	10
	d. Use-Case Testing	11
	2. Chức năng thanh toán online	11
	a. Boundary Value Testing	11
	b. Equivalence Class Partitioning	12
	c. Decision Table	13
	d. Use-Case Testing	14
	3. Chức năng đăng ký tài khoản	14
	a. Boundary Value Testing	14
	b. Equivalence Class Partitioning	16
	c. Decision Table	17
	d. Use-Case Testing	18
	4. Chức năng quản lí thêm phòng	19
	a. Boundary Value Testing	19
	b. Equivalence Class Partitioning	20

c. Decisiom Table	21
d. Use-Case Testing	22
5. Chức năng quản lí chỉnh sửa thông tin phòng	23
a. Boundary Value Testing.....	23
b. Equivalence Class Partitioning.....	24
c. Decisiom Table	25
d. Use-Case Testing	26
 <u>VI.</u> Kiểm tra các yêu cầu phi chức năng	26
1. Tài khoản sẽ bị khóa nếu nhập sai thông tin đăng nhập quá 5 lần.....	26
2. Khi người dùng thực hiện thanh toán online, hệ thống không được phép lưu trữ thông tin thẻ credit/ debit của người dùng.	26
3. Ảnh cập nhật phòng đúng định dạng hình ảnh	27
 <u>VII.</u> Tổng kết	27

I. Lời cảm ơn

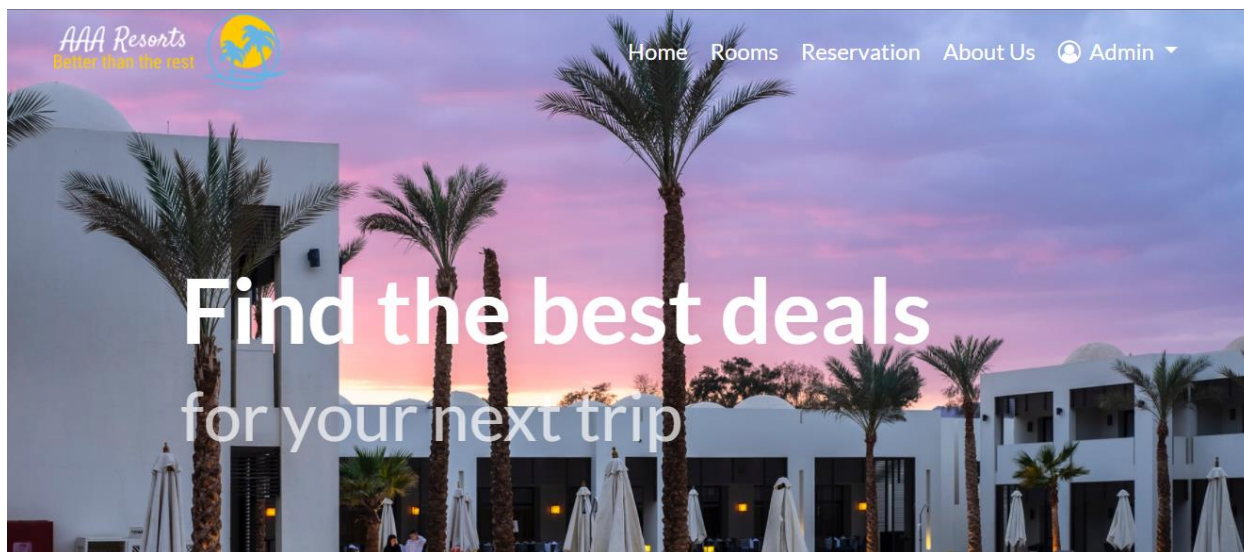
Thân chào thầy và các bạn sinh viên, đây là bài tập lớn môn Kiểm tra Phần mềm với sự hướng dẫn của thầy Phó giáo sư tiến sĩ Bùi Hoài Thắng.

Chúng em sẽ cố gắng cung cấp các ý về các bài toán của đề tài một cách dễ hiểu nhất. Thay mặt lớp, nhóm xin chân thành cảm ơn thầy đã chỉ dạy và hướng dẫn nhiệt tình trong học kì vừa qua.

II. Giới thiệu

Trong bài tập lớn này, nhóm sử dụng các phương pháp Black Box Testing để kiểm tra ứng dụng quản lý khách sạn được cung cấp.

Link project: <https://github.com/alandsilva26/hotel-management-php>



III. Phân công nhiệm vụ

Part A : Trịnh Duy Hưng – 1913652 – 100%

Part B:

- Hà Hải Thiên Sơn – 1811193 – 50%
- Nguyễn Tiến Đăng Khoa – 1832026 – 50%

IV. Đặc tả ứng dụng

Phần này sẽ bao gồm một số yêu cầu chức năng và yêu cầu phi chức năng của hệ thống mà nhóm tìm kiếm, phân tích và quyết định sẽ kiểm thử với black-box testing.

1. Functional requirements

Dưới đây là một số functional requirements mà nhóm đã tìm hiểu trên ứng dụng:

- Là một người sử dụng, tôi muốn đặt phòng..
- Là một người sử dụng, tôi muốn thanh toán online.
- Là một người sử dụng, tôi muốn đăng ký tài khoản.
- Là một người quản lí, tôi muốn thêm phòng mới.
- Là một người quản lí, tôi muốn chỉnh sửa thông tin của phòng.

2. Non-funtional requirements

Dưới đây là một số non-functional requirements mà nhóm đã tìm kiếm được:

- Tài khoản sẽ bị khóa nếu nhập sai thông tin đăng nhập quá 5 lần.
- Khi người dùng thực hiện thanh toán online, hệ thống không được phép lưu trữ thông tin thẻ credit/ debit của người dùng.
- Ảnh cập nhật phòng đúng định dạng hình ảnh.

V. Kiểm tra yêu cầu chức năng

Các kỹ thuật Black-box testing để sinh testcase cho các yêu cầu chức năng của nhóm là:

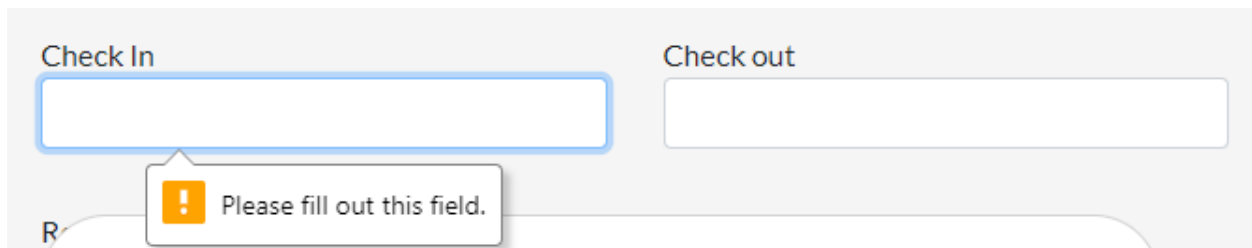
- Boundary Value Testing
- Equivalence Class Partitioning
- Decision Table
- Use Cases Testing.

1. Chức năng đặt phòng

Chức năng đặt phòng cho phép người dùng đặt và sử dụng dịch vụ của khách sạn.

a. Boundary Value Testing

- Người dùng được yêu cầu phải nhập ngày đầy đủ nếu để trống.



The screenshot shows a 'Check In' form with a text input field. A validation error message, 'Please fill out this field.', is displayed in a yellow box with an exclamation mark icon. The 'Check out' field is also visible but empty.

- Người dùng nhập số người là số âm vẫn được chấp nhận.



The screenshot shows a form with two input fields: 'Adults' and 'Children'. Both fields contain the value '-1', demonstrating that negative values are accepted by the system.

- Người dùng không nhập số người vẫn được chấp nhận.



The screenshot shows a form with two input fields: 'Adults' and 'Children'. Both fields are empty, demonstrating that leaving the number of people blank is also accepted by the system.

- Người dùng nhập số lượng người một cách vô lý cũng được chấp nhận.

Adults

Children

b. Equivalence Class Partitioning

- Ngày check-in và check-out trong tương lai được chấp nhận.

Check In	Check out
<input type="text" value="2022-04-03"/>	<input type="text" value="2022-04-06"/>

- Ngày check-in và check-out trong quá khứ được chấp nhận.

Check In	Check out
2019-04-03	2019-04-06

- Ngày check-in đến sau ngày check-out được chấp nhận.

Check In	Check out
<input type="text" value="2022-03-29"/>	<input type="text" value="2022-04-14"/>

- Ngày check-out không hợp lý.

Check In	Check out
2022-03-29	2222-04-14

- Số lượng người hợp lý được chấp nhận.

Adults	Children
<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>

- Số lượng người không hợp lý được chấp nhận

Adults	Children
<input type="text" value="-999999999999999999"/>	<input type="text" value="-999999999999999999"/>

Adults	Children
<input type="text" value="999999999999999999"/>	<input type="text" value="999999999999999999"/>

- Danh sách phòng được cập nhật sau mỗi lần đặt.

Room
Select Room
Select Room
Ocean View Suite

c. Decision Table

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8
c1: nhập ngày check-in, check-out	T	T	T	T	F	F	F	F
c2: chọn phòng	T	T	F	F	T	T	F	F
c3: nhập số người	T	F	T	F	T	F	T	F
a1: Đặt phòng thành công	x	x						
a2: Đặt phòng thất bại			x	x	x	x	x	x
Rule count								

Từ bảng trên, ta suy ra:

	r1, r2	r3, r4	r5, r6	r7, r8
c1: nhập ngày check-in, check-out	T	T	F	F
c2: chọn phòng	T	F	T	F
c3: nhập số người	–	–	–	–
a1: Đặt phòng thành công	x			
a2: Đặt phòng thất bại		x	x	x
Rule count	2	2	2	2

d. Use Cases Testing

Các test case scenario của phương pháp use-case testing đã được mô tả trong file .xlxs.

2. Chức năng thanh toán online

a. Boundary Value Testing

- Không nhập bất cứ thông tin gì nhưng hóa đơn vẫn được in.

Amount

\$ 788.000

CARD NUMBER

Valid Card Number

EXPIRATIONEXP DATE CV CODE

MM / YY CVC

CARD OWNER

Card Owner Names

Process payment

I N V O I C E

AAA Hotel, Resorts & Spa International

Invoice #	12
Date	29-03-2022
Amount Due	₹788

Item	Description	Unit Cost	Days	Price
Ocean View Suite	Silver	₹788	10 days	₹788
Subtotal				₹788
Total				₹788
Amount Paid				₹788
Balance Due				₹ 00.00

T E R M S

NET 30 Days. Finance Charge of 1.5% will be made on unpaid balances after 30 days.

- Thông tin nhập không hợp lý nhưng hóa đơn vẫn được in.

CARD NUMBER

0000000

EXPIRATIONEXP DATE

000

CV CODE

0000

CARD OWNER

000000

- Thông tin nhập vào là chữ nhưng vẫn được chấp nhận.

CARD NUMBER

EXPIRATIONEXP DATE

CV CODE

CARD OWNER

b. Equivalence Class Partitioning

- Thông tin chính xác được chấp nhận.

CARD NUMBER

EXPIRATIONEXP DATE

CV CODE

CARD OWNER

- Ký tự đặc biệt vẫn được chấp nhận.

CARD NUMBER

{0000}/?!.@#@\$%#\$\$^%\$&%^**(*)_(*_<:

EXPIRATIONEXP DATE

CV CODE

{0000}/?!.@#@\$%#\$\$

{0000}/?!.@#&

CARD OWNER

{0000}/?!.@#@\$%#\$\$^%\$&%^**(*)_(*_<:

c. Decision Table

	r1	r2
c1: nhập đầy đủ thông tin thẻ và chủ sở hữu	T	F
a1: Thanh toán thành công	x	x
a2: Thanh toán thất bại		
Rule count		

Từ bảng trên, ta suy ra:

	r1, r2
c1: nhập đầy đủ thông tin thẻ và chủ sở hữu	—
a1: Thanh toán thành công	x
a2: Thanh toán thất bại	
Rule count	2

d. Use Cases Testing

Các test case scenario của phương pháp use-case testing đã được mô tả trong file .xlxs.

3. Chức năng đăng ký tài khoản

a. Boundary Value Testing

- Khách hàng không nhập số điện thoại, tên, ngày sinh, email vẫn chấp nhận, mật khẩu thì cần được nhập.

Sign up

Sign up

Sign up



Password cannot be empty

- Khách hàng nhập vào các khoảng trống ở tất cả trừ birth date không thể nhập thì tài khoản vẫn được tạo và chấp nhận..

Cancel

Next

Enter your birth date

Sign up

Back

Signup

b. Equivalence Class Partitioning

Theo mô tả chuỗi nhập vào bao gồm 10 chữ số.

Dựa theo Strong Roubust Equivalence ta sẽ có 3 test case sau:

Sign up

Enter your 10 digit phone number

Cancel

Next

- Chuỗi nhập vào ít hơn 10 kí tự được chấp nhận.

098

Cancel

Next

- Chuỗi nhập vào đúng 10 kí tự được chấp nhận.

09812345678

Cancel

Next

- Chuỗi nhập vào nhiều 10 kí tự được chấp nhận.

09812345678111111111111111111111

Cancel

Next

c. Decision Table

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8
c1: Nhập đầy đủ tất cả thông tin	T	T	T	T	F	F	F	F
c2: Nhập vào tất cả khoảng trắng	T	T	F	F	T	T	F	F
c3: Nhập đúng định dạng	T	F	T	F	T	F	T	F
a1: Đăng kí thành công		x	x					
a2: Đăng kí thất bại					x	x	x	x
a3: Impossible	x			x				
Rule count								

Từ bảng trên, ta suy ra:

	r1	r2	r3	r4	r5, r6	r7, r8
c1: Nhập đầy đủ tất cả thông tin	T	T	T	T	F	F
c2: Nhập vào tất cả khoảng trắng	T	T	F	F	T	F
c3: Nhập đúng định dạng	T	F	T	F	–	–
a1: Đăng kí thành công		x	x			
a2: Đăng kí thất bại					x	x
a3: Impossible	x			x		
Rule count	1	1	1	1	2	2

d. Use Cases Testing

Các test case scenario của phương pháp use-case testing đã được mô tả trong file .xlsx.

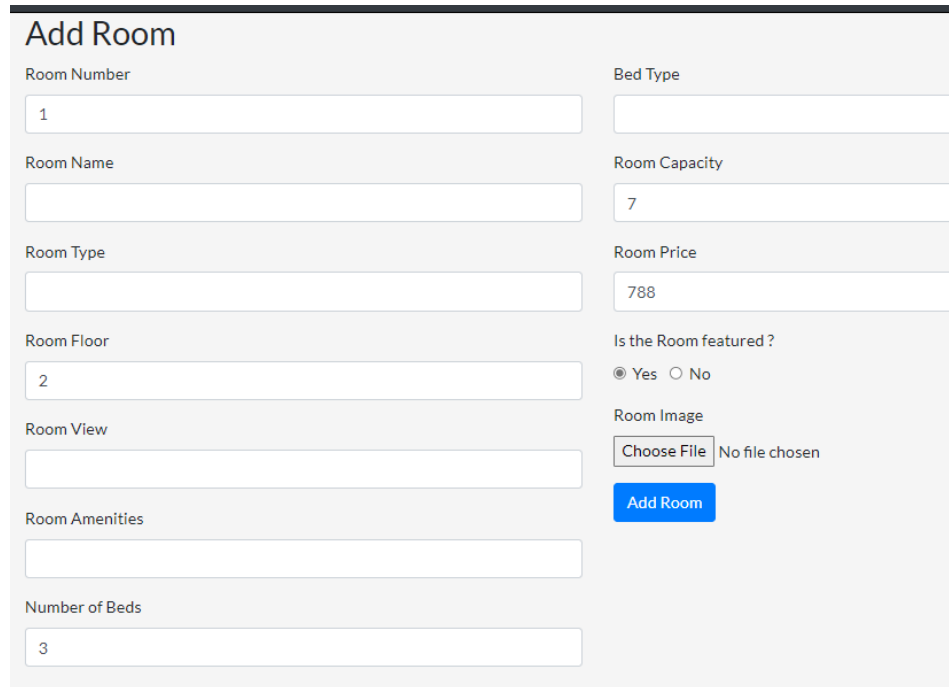
4. Chức năng thêm phòng

a. Boundary Value Testing

- Quản lí cần phải nhập đầy đủ thông tin, không được để trống và cần phải tải hình nền phòng lên để có thể tạo phòng.

Room Number	Bed Type
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room Name	Room Capacity
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room Type	Room Price
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room Floor	Is the Room featured ?
<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Room View	Room Image
<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose File"/> banana.jpg
Room Amenities	<input type="button" value="Add Room"/>
<input type="text"/>	
Number of Beds	
<input type="text"/>	

- Quản lí nhập vào những khoảng trống và được chấp nhận.



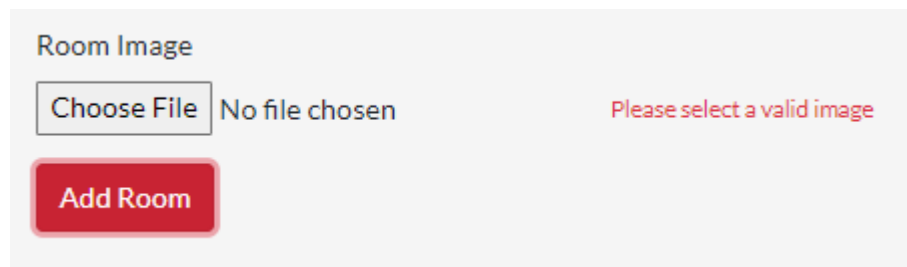
Add Room

Room Number	Bed Type
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>
Room Name	Room Capacity
<input type="text"/>	<input type="text" value="7"/>
Room Type	Room Price
<input type="text"/>	<input type="text" value="788"/>
Room Floor	Is the Room featured ?
<input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Room View	Room Image
<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
Room Amenities	<input type="button" value="Add Room"/>
<input type="text"/>	
Number of Beds	
<input type="text" value="3"/>	

b. Equivalence Class Partitioning

Theo mô tả thì file hình ảnh bắt buộc phải tải lên.

Dựa theo Strong Roubust Equivalence ta sẽ có 3 test case sau:



Room Image

No file chosen

Please select a valid image

- Hình ảnh hợp lệ được chấp nhận.

Room Image

Choose File st tkb.JPG

Add Room

- Thay file hình ảnh bằng những loại file khác cũng được chấp nhận.

Room Image

Choose File tkb.xlsx

Add Room

c. Decision Table

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8
c1: Nhập đầy đủ tất cả thông tin bắt buộc	T	T	T	T	F	F	F	F
c2: Nhập thông tin đúng định dạng	T	T	F	F	T	T	F	F
c3: Tải lên file hình ảnh	T	F	T	F	T	F	T	F
a1: Thêm thành công	x							
a2: Thêm thất bại		x	x	x			x	x
a3: Impossible					x	x		
Rule count								

Từ bảng trên, ta suy ra:

	r1	r2	r3, r4	r5, r6	r7, r8
c1: Nhập đầy đủ tất cả thông tin bắt buộc	T	T	T	F	F
c2: Nhập thông tin đúng định dạng	T	T	F	T	F
c3: Tải lên file hình ảnh	T	F	–	–	–
a1: Thêm thành công	x				
a2: Thêm thất bại		x	x		x
a3: Impossible				x	
Rule count	1	1	2	2	2

d. Use Cases Testing

Các test case scenario của phương pháp use-case testing đã được mô tả trong file .xlxs.

5. Chức năng chỉnh sửa thông tin của phòng

a. Boundary Value Testing

- Quản lí cần phải nhập đầy đủ thông tin, không được để trống và cần phải tải hình nền phòng lên để có thể chỉnh sửa phòng.

Successfully added new Room

Room Number	Bed Type
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room Name	Room Capacity
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room Type	Room Price
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Room Floor	Is the Room featured ?
<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Room View	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
Room Amenities	<input type="button" value="Edit Room"/>
<input type="text"/>	
Number of Beds	
<input type="text"/>	

- Quản lí nhập vào những khoảng trống và được chấp nhận.

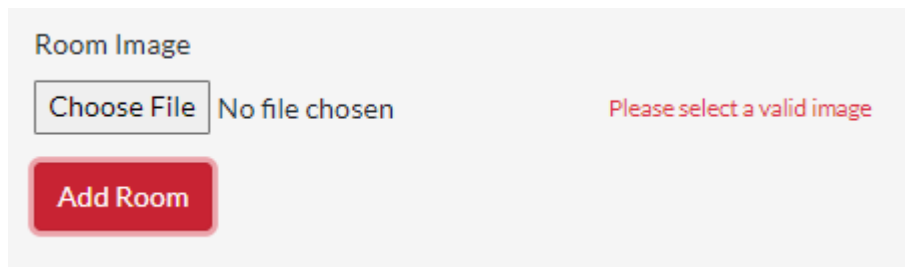
Successfully added new Room

Room Number	Bed Type
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>
Room Name	Room Capacity
<input type="text"/>	<input type="text" value="1"/>
Room Type	Room Price
<input type="text"/>	<input type="text" value="1"/>
Room Floor	Is the Room featured ?
<input type="text" value="1"/>	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Room View	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
Room Amenities	<input type="button" value="Edit Room"/>
<input type="text"/>	
Number of Beds	
<input type="text" value="1"/>	

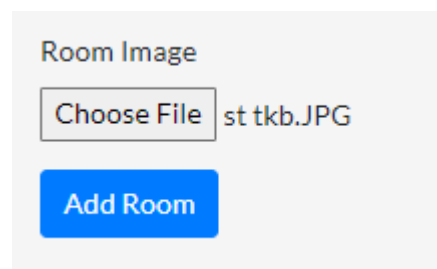
b. Equivalence Class Partitionin

Theo mô tả thì file hình ảnh bắt buộc phải tải lên.

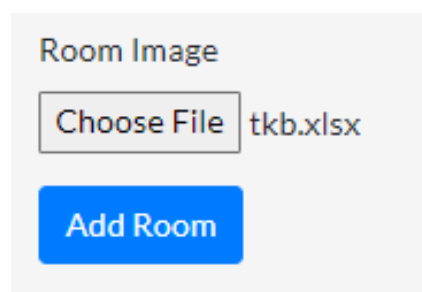
Dựa theo Strong Roubust Equivalence ta sẽ có 3 test case sau:



- Hình ảnh hợp lệ được chấp nhận.



- Thay file hình ảnh bằng những loại file khác cùng được chấp nhận.



c. Decision Table

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8
c1: Nhập đầy đủ tất cả thông tin bắt buộc	T	T	T	T	F	F	F	F
c2: Nhập thông tin đúng định dạng	T	T	F	F	T	T	F	F
c3: Tải lên file hình ảnh	T	F	T	F	T	F	T	F
a1: Chỉnh sửa thành công	x							
a2: Chỉnh sửa thất bại		x	x	x			x	x
a3: Impossible					x	x		
Rule count								

Từ bảng trên, ta suy ra:

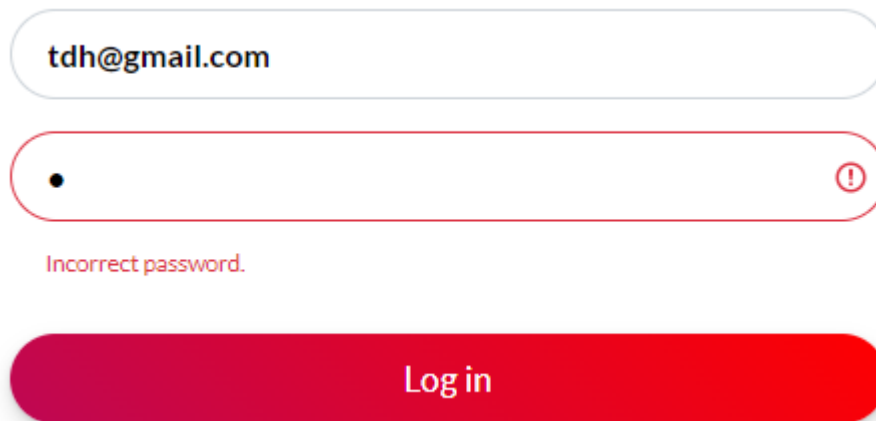
	r1	r2	r3, r4	r5, r6	r7, r8
c1: Nhập đầy đủ tất cả thông tin bắt buộc	T	T	T	F	F
c2: Nhập thông tin đúng định dạng	T	T	F	T	F
c3: Tải lên file hình ảnh	T	F	–	–	–
a1: Chỉnh sửa thành công	x				
a2: Chỉnh sửa thất bại		x	x		x
a3: Impossible				x	
Rule count	1	1	2	2	2

d. Use Cases Testing

Các test case scenario của phương pháp use-case testing đã được mô tả trong file .xlsx.

VI. Kiểm tra yêu cầu phi chức năng

1. Tài khoản sẽ bị khóa nếu nhập sai thông tin đăng nhập quá 5 lần



The image shows a login interface. At the top, there is a text input field containing the email address "tdh@gmail.com". Below it is a password input field, which is currently empty and has a red border. To the right of the password field is a red circular icon with a white exclamation mark, indicating an error. Below the password field, the text "Incorrect password." is displayed in red. At the bottom of the form is a large red button with the text "Log in" in white.

Ứng dụng không có cảnh báo hay giới hạn số lần đăng nhập sai.

2. Khi người dùng thực hiện thanh toán online, hệ thống không được phép lưu trữ thông tin thẻ credit/ debit của người dùng

Containing the word:								
Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead		
<input type="checkbox"/> payment	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	-		
<input type="checkbox"/> reservations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	-		
<input type="checkbox"/> rooms	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-		
<input type="checkbox"/> users	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-		
4 tables	Sum	23	InnoDB	utf8mb4_general_ci	128.0 KiB	0 B		

Khi người dùng thanh toán thành công hay thất bại thì không có bất cứ một thông tin nào liên quan đến tài khoản thanh toán được lưu lại.

3. Ảnh cập nhật phòng đúng định dạng hình ảnh

Room Image



Choose File
Data Structur... JavaScript.pdf

Add Room

Room Image

Choose File
storejs.JPG

Add Room

No.	Name	Type	Featured	Image
202	Ocean View Suite	gold	Not Featured	
303	Premiun	Premium	Featured	

Khi cập nhật phòng thì hình ảnh được yêu cầu tải lên, những admin có thể lựa những file không phải định dạng hình ảnh để tải lên, từ đó gây ra lỗi hình ảnh.

VII. Tổng kết

2.1 Functional requirements

- Là 1 người sử dụng, tôi muốn tìm kiếm thông tin về việc làm
- Là 1 người sử dụng, tôi muốn đăng kí tài khoản
- Là 1 người sử dụng, tôi muốn đăng nhập tài khoản

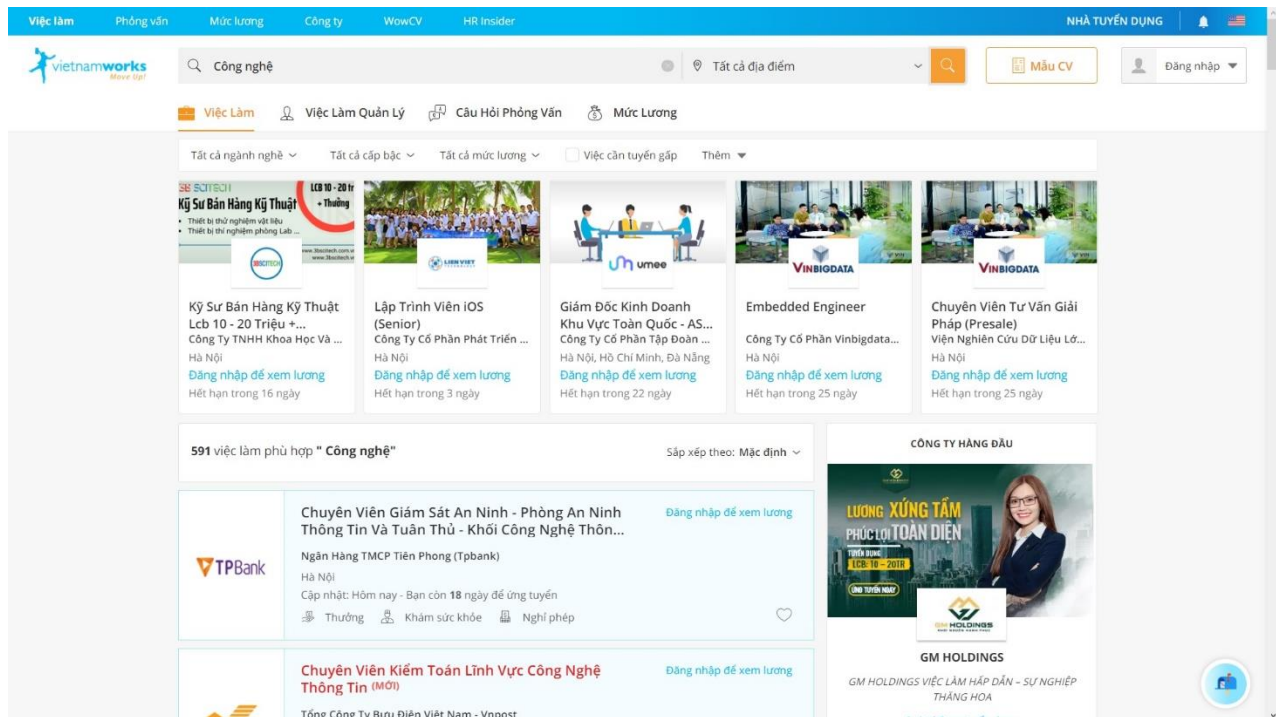
2.2 Non-Functional requirements

- Giới hạn thời gian gửi email xác nhận đăng kí không quá 1 phút
- Giới hạn số lần đăng nhập lỗi
- Giới hạn upload file CV

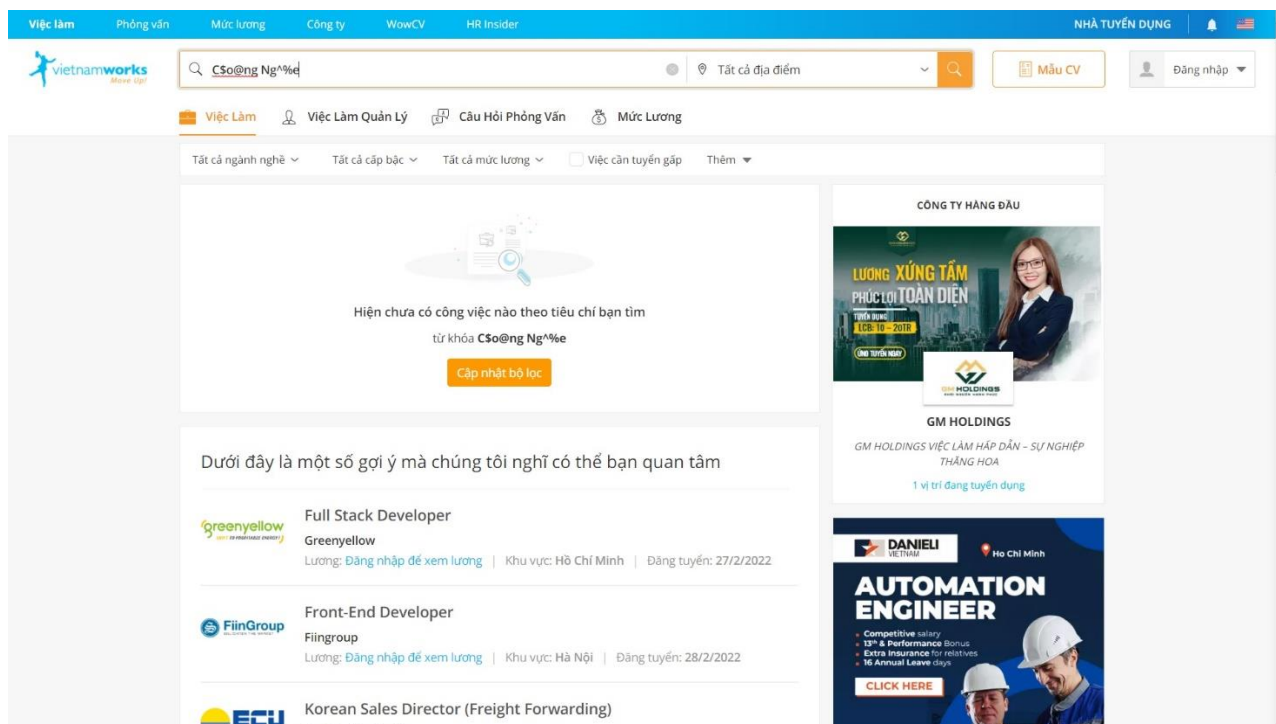
3/ Kiểm tra các chức năng:

3.1 Tìm kiếm thông tin về việc làm

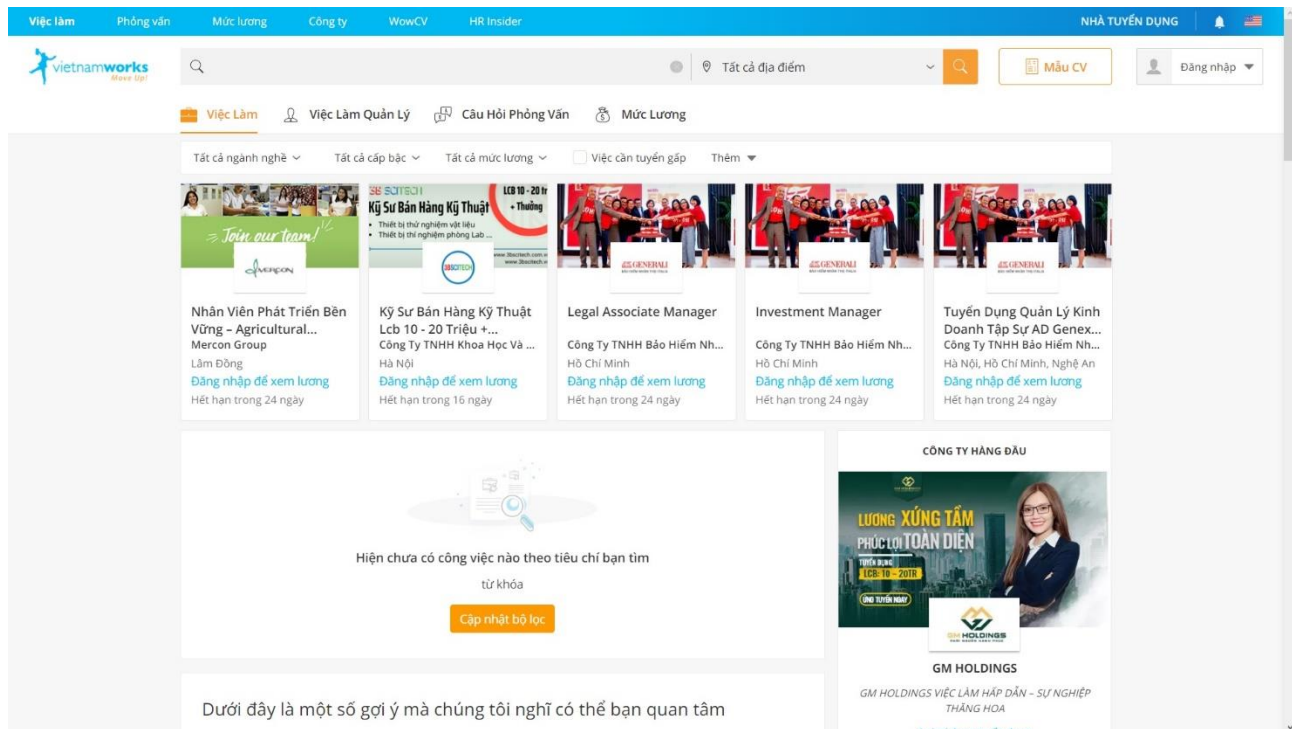
TH1: Nhập 1 từ khóa bình thường có nghĩa và bấm Enter



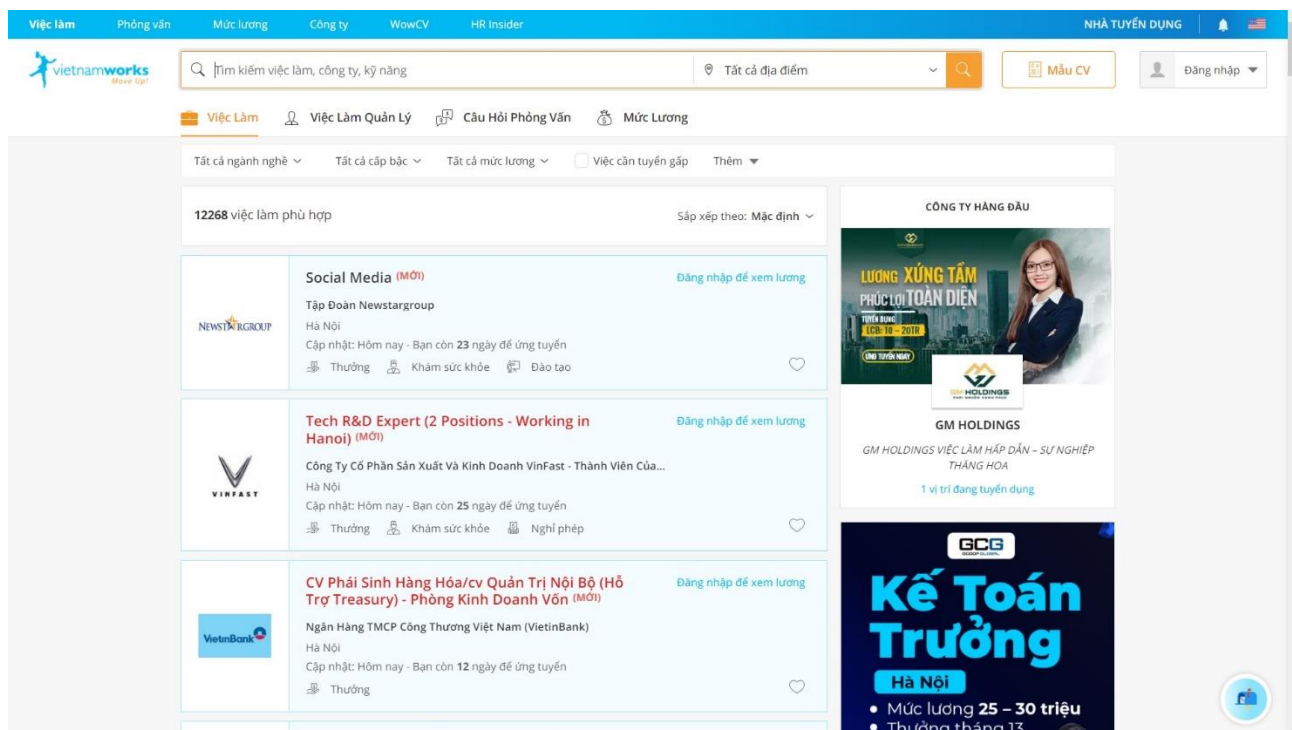
TH2: Nhập từ khóa chứa các ký tự hợp lệ và bấm Enter



TH3: Nhập các khoảng trắng và bấm Enter



TH4: Bỏ trống các từ khóa và bấm Enter:

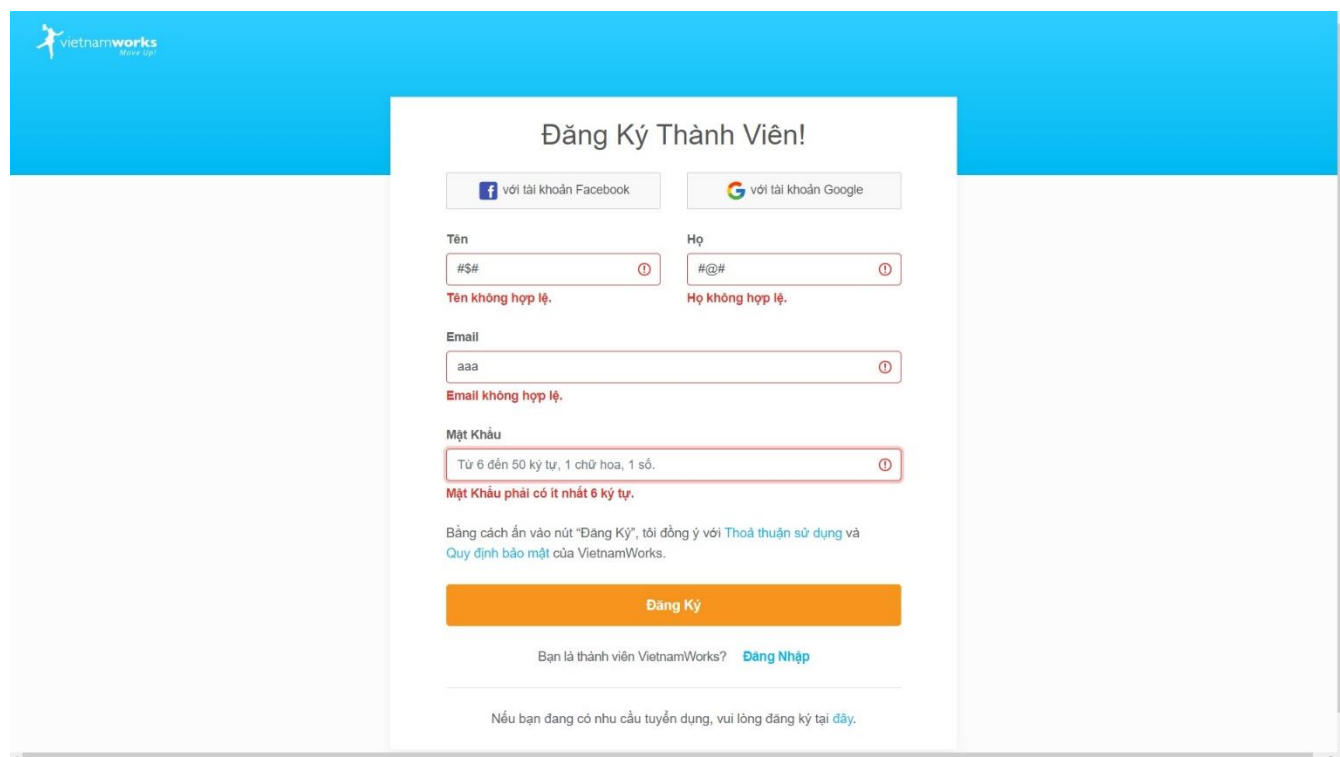


Đăng kí tài khoản:

TH1: Họ, tên nhập các kí tự đặc biệt

Email nhập kí tự ngẫu nhiên ko theo cú pháp

Mật khẩu: aaaa



The screenshot shows the 'Đăng Ký Thành Viên!' (Register Member!) page on the VietnamWorks website. The page has a blue header with the VietnamWorks logo. Below the header, there are two buttons for social login: 'với tài khoản Facebook' and 'với tài khoản Google'. The main registration form contains the following fields and validation messages:

- Tên (Name):** Input field contains '###'. Below it, a red error message says 'Tên không hợp lệ.' (Name is invalid).
- Họ (Surname):** Input field contains '#@#'. Below it, a red error message says 'Họ không hợp lệ.' (Surname is invalid).
- Email:** Input field contains 'aaa'. Below it, a red error message says 'Email không hợp lệ.' (Email is invalid).
- Mật Khẩu (Password):** Input field contains 'aaaa'. Below it, a red error message says 'Mật Khẩu phải có ít nhất 6 ký tự.' (Password must be at least 6 characters long). Above the input field, a hint text says 'Từ 6 đến 50 ký tự, 1 chữ hoa, 1 số.' (From 6 to 50 characters, 1 uppercase letter, 1 number).

Below the form, there is a blue button labeled 'Đăng Ký' (Register). Underneath the button, there is a link: 'Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)' (Are you a VietnamWorks member? [Login](#)). At the bottom of the page, there is a footer message: 'Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại đây.' (If you have a recruitment need, please register here).

TH2: Họ, tên nhập từ có nghĩa

Email nhập theo cú pháp <a>@.<c>, trong đó, <a>,,<c> là các chữ cái ngẫu nhiên

Mật khẩu: aaaaaa

Hệ thống báo email đã được sử dụng

vietnamworks

Press **F11** to exit full screen

Đăng Ký Thành Viên!

với tài khoản Facebook

với tài khoản Google

Tên

Họ

Email

Địa chỉ Email trên đã được đăng ký. Xin vui lòng dùng địa chỉ Email khác.

Mật Khẩu

Từ 6 đến 50 ký tự, 1 chữ hoa, 1 số.

Mật Khẩu không hợp lệ

Bằng cách ấn vào nút "Đăng Ký", tôi đồng ý với [Thoả thuận sử dụng](#) và [Quy định bảo mật](#) của VietnamWorks.

[Đăng Ký](#)

Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)

Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại [đây](#).

[Thoả Thuận Sử Dụng](#) | [Quy Định Bảo Mật](#)

TH3: Họ, tên nhập từ có nghĩa

Email nhập theo cú pháp <a>@.<c>, trong đó, <a>,,<c> là các chữ cái ngẫu nhiên

Mật khẩu: aaaaaa

Đăng Ký Thành Viên!

với tài khoản Facebook với tài khoản Google

Tên: Họ:

Email:

Mật Khẩu:

Từ 6 đến 50 ký tự, 1 chữ hoa, 1 số.

Mật Khẩu không hợp lệ

Bằng cách ấn vào nút "Đăng Ký", tôi đồng ý với [Thoả thuận sử dụng](#) và [Quy định bảo mật](#) của VietnamWorks.

Đăng Ký

Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)

Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại [đây](#).

Thỏa Thuận Sử Dụng | Quy Định Bảo Mật

TH4: Họ, tên nhập từ có nghĩa

Email nhập theo cú pháp <a>@.<c>, trong đó, <a>,,<c> là các chữ cái ngẫu nhiên

Mật khẩu: Nhập 1 chuỗi a liên tiếp dài 55 ký tự

vietsamworks

Press F11 to exit full screen

Đăng Ký Thành Viên!

với tài khoản Facebook

với tài khoản Google

Tên

Họ

Email

Mật Khẩu

Từ 6 đến 50 ký tự, 1 chữ hoa, 1 số.

Mật Khẩu không được lớn hơn 50 ký tự.

Bằng cách ấn vào nút "Đăng Ký", tôi đồng ý với [Thoả thuận sử dụng](#) và [Quy định bảo mật](#) của VietnamWorks.

Đăng Ký

Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)

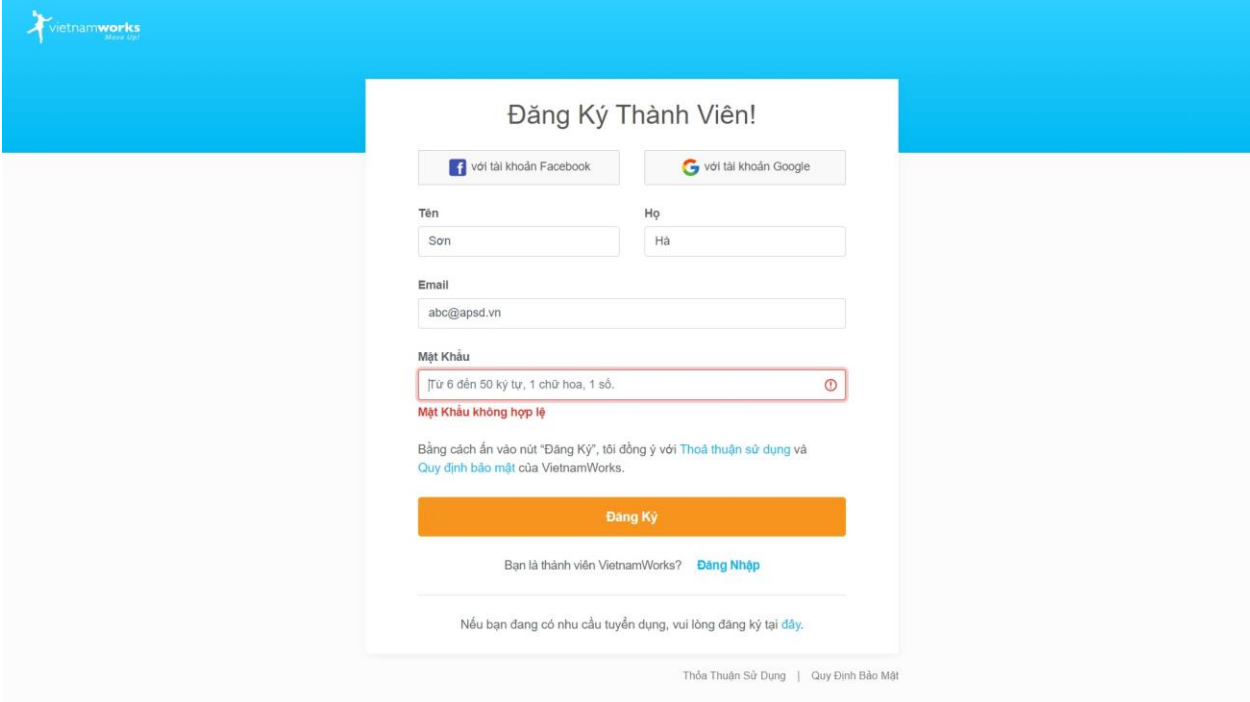
Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại [đây](#).

[Thoả Thuận Sử Dụng](#) | [Quy Định Bảo Mật](#)

TH5: Họ, tên nhập từ có nghĩa

Email nhập theo cú pháp <a>@.<c>, trong đó, <a>,,<c> là các chữ cái ngẫu nhiên

Mật khẩu: aaaaaa



The screenshot shows the "Đăng Ký Thành Viên!" (Register Member!) page on the VietnamWorks website. The page has a blue header with the VietnamWorks logo. The registration form includes the following elements:

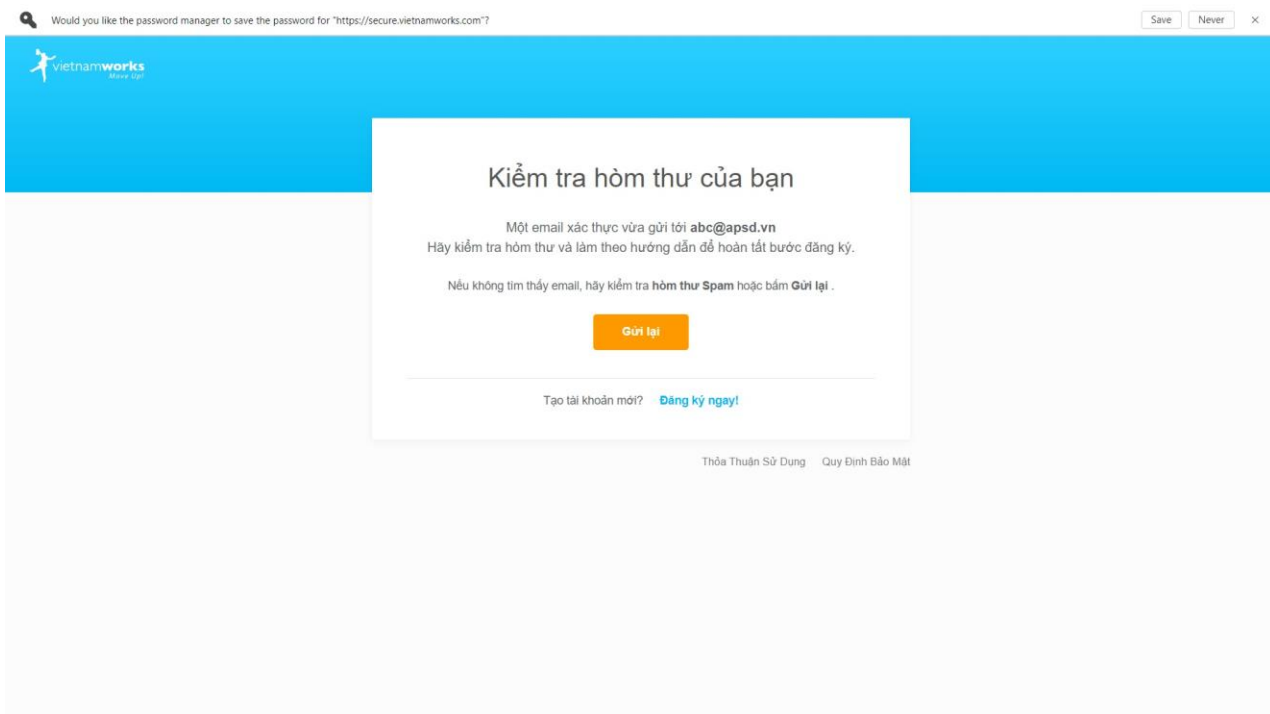
- Two social login buttons: "với tài khoản Facebook" and "với tài khoản Google".
- Fields for "Tên" (First Name) and "Họ" (Surname). The "Tên" field contains the text "Sơn" and the "Họ" field contains "Hà".
- An "Email" field containing "abc@apsd.vn".
- A "Mật Khẩu" (Password) field. Below the field, a red error message states: "Mật Khẩu không hợp lệ" (Password is invalid). Above the field, a hint says: "Từ 6 đến 50 ký tự, 1 chữ hoa, 1 số." (From 6 to 50 characters, 1 uppercase letter, 1 number).
- A blue "Đăng Ký" (Register) button.
- A link "Bạn là thành viên VietnamWorks? Đăng Nhập" (Are you a VietnamWorks member? Log In).
- A footer note: "Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại đây." (If you have a recruitment need, please register here).
- Footer links: "Thỏa Thuận Sử Dụng" (Terms of Use) and "Quy Định Bảo Mật" (Privacy Policy).

TH6: Họ, tên nhập từ có nghĩa

Email nhập theo cú pháp <a>@.<c>, trong đó, <a>,,<c> là các chữ cái ngẫu nhiên

Mật khẩu: AAAAAA1

Hệ thống nhận thông tin nhập vào và gửi email (mặc dù email đó ko tồn tại)



TH 7

Họ, tên có chứa chữ số

Email nhập theo cú pháp <a>@.<c>, trong đó, <a>,,<c> là các chữ cái ngẫu nhiên

Mật khẩu: AAAAA1

vietnamworks

Press F11 to exit full screen

Đăng Ký Thành Viên!

Đăng Ký với tài khoản Facebook

Đăng Ký với tài khoản Google

Tên

Sơn

Họ

Ha

Tên không hợp lệ.

Email

abc@gapsd.com

Mật Khẩu

Từ 6 đến 50 ký tự, 1 chữ hoa, 1 số.

Bằng cách ấn vào nút "Đăng Ký", tôi đồng ý với [Thỏa thuận sử dụng](#) và [Quy định bảo mật](#) của VietnamWorks.

Đăng Ký

Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)

Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại đây.

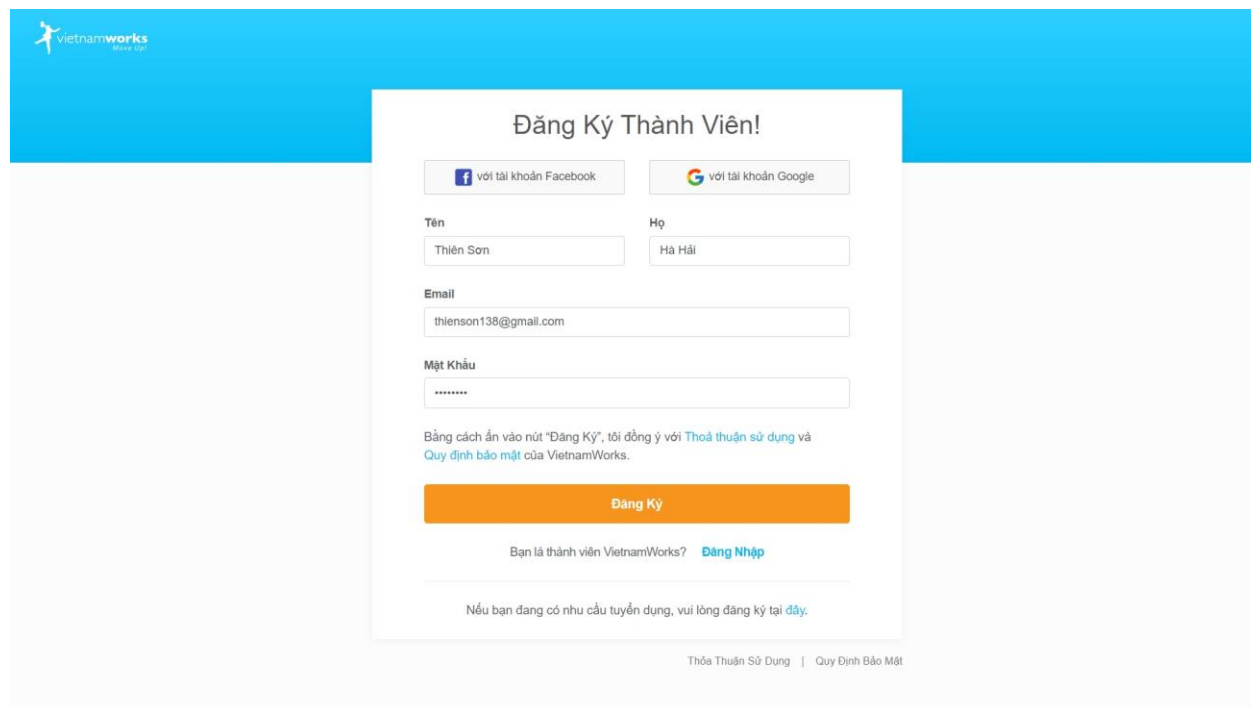
Thỏa Thuận Sử Dụng | Quy Định Bảo Mật

TH 8:

Họ, tên nhập đúng nghĩa

Email sử dụng email thật

Mật khẩu nhập đúng theo quy tắc

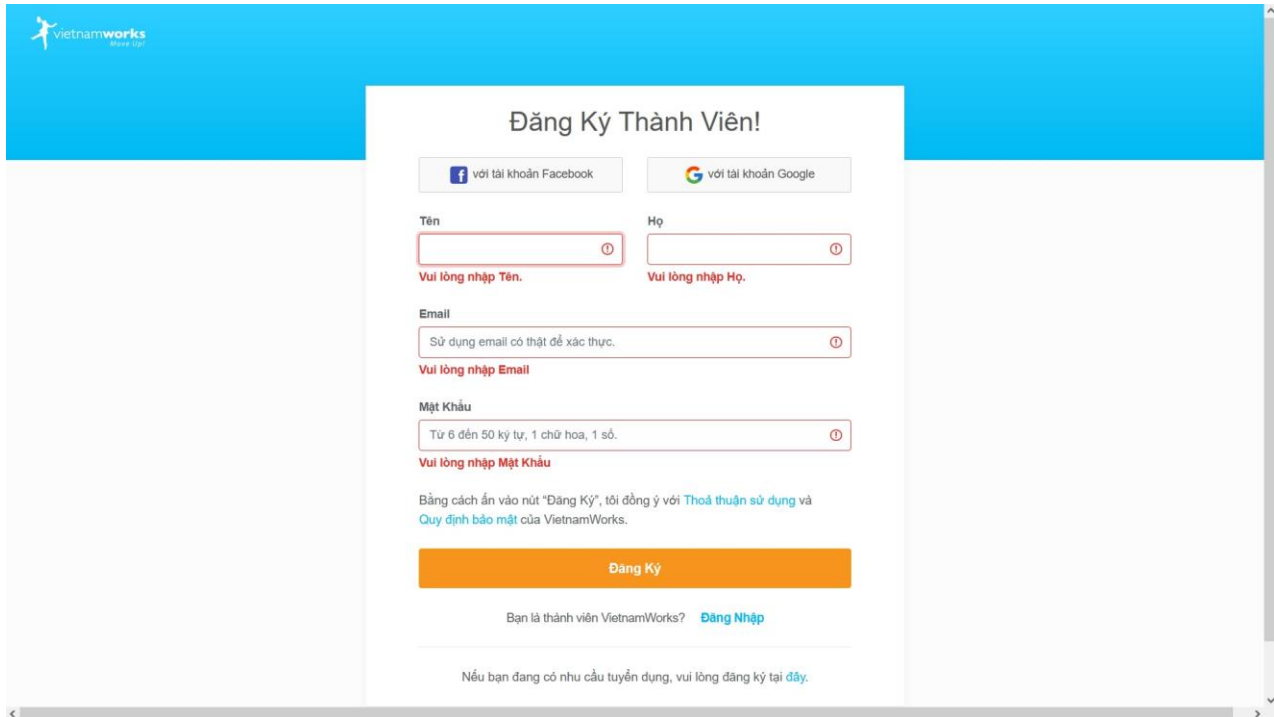


The image shows a web registration form for VietnamWorks. The form is titled "Đăng Ký Thành Viên!" and is set against a light blue background with a darker blue header. The header contains the VietnamWorks logo. The form itself is white and contains the following elements:

- Two social login buttons: "Đăng Ký với tài khoản Facebook" and "Đăng Ký với tài khoản Google".
- Two input fields for "Tên" (First Name) and "Họ" (Last Name). The "Tên" field contains the text "Thiên Sơn" and the "Họ" field contains "Hà Hải".
- An input field for "Email" containing "thien138@gmail.com".
- An input field for "Mật Khẩu" (Password) with masked characters "*****".
- A paragraph of text: "Bằng cách ấn vào nút 'Đăng Ký', tôi đồng ý với [Điều khoản sử dụng](#) và [Quy định bảo mật](#) của VietnamWorks."
- An orange button labeled "Đăng Ký".
- A link: "Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)".
- A footer note: "Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại [đây](#)."
- A footer link: "Điều khoản Sử Dụng | Quy Định Bảo Mật".

TH 9:

Bỏ trống tất cả các trường

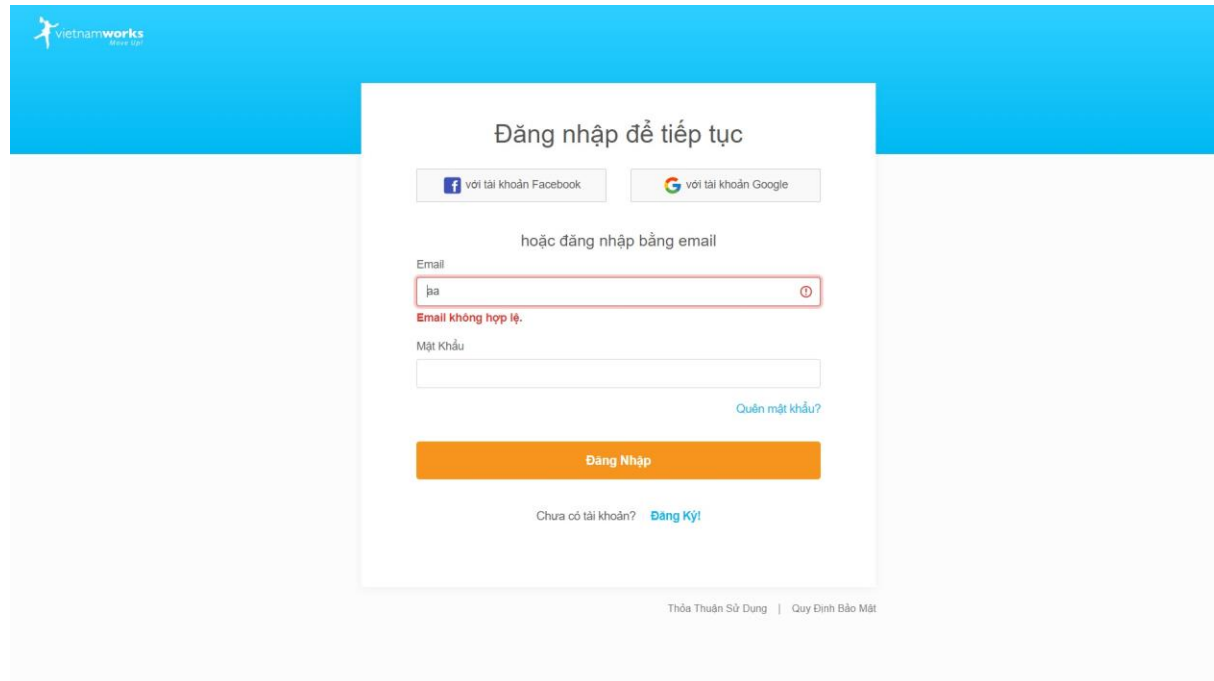


The screenshot shows the 'Đăng Ký Thành Viên!' (Register Member!) page on the VietnamWorks website. The page has a blue header with the VietnamWorks logo. The registration form is centered and contains the following elements:

- Two social login buttons: 'với tài khoản Facebook' and 'với tài khoản Google'.
- Two input fields for 'Tên' (First Name) and 'Họ' (Last Name), both empty. Below each field is a red error message: 'Vui lòng nhập Tên.' and 'Vui lòng nhập Họ.' respectively.
- An input field for 'Email', empty, with a red error message: 'Vui lòng nhập Email'.
- An input field for 'Mật Khẩu' (Password), empty, with a red error message: 'Vui lòng nhập Mật Khẩu'.
- A paragraph of text: 'Bằng cách ấn vào nút "Đăng Ký", tôi đồng ý với [Thoả thuận sử dụng](#) và [Quy định bảo mật](#) của VietnamWorks.'
- An orange 'Đăng Ký' (Register) button.
- A link: 'Bạn là thành viên VietnamWorks? [Đăng Nhập](#)'.
- A footer note: 'Nếu bạn đang có nhu cầu tuyển dụng, vui lòng đăng ký tại [đây](#)'.

Đăng nhập:

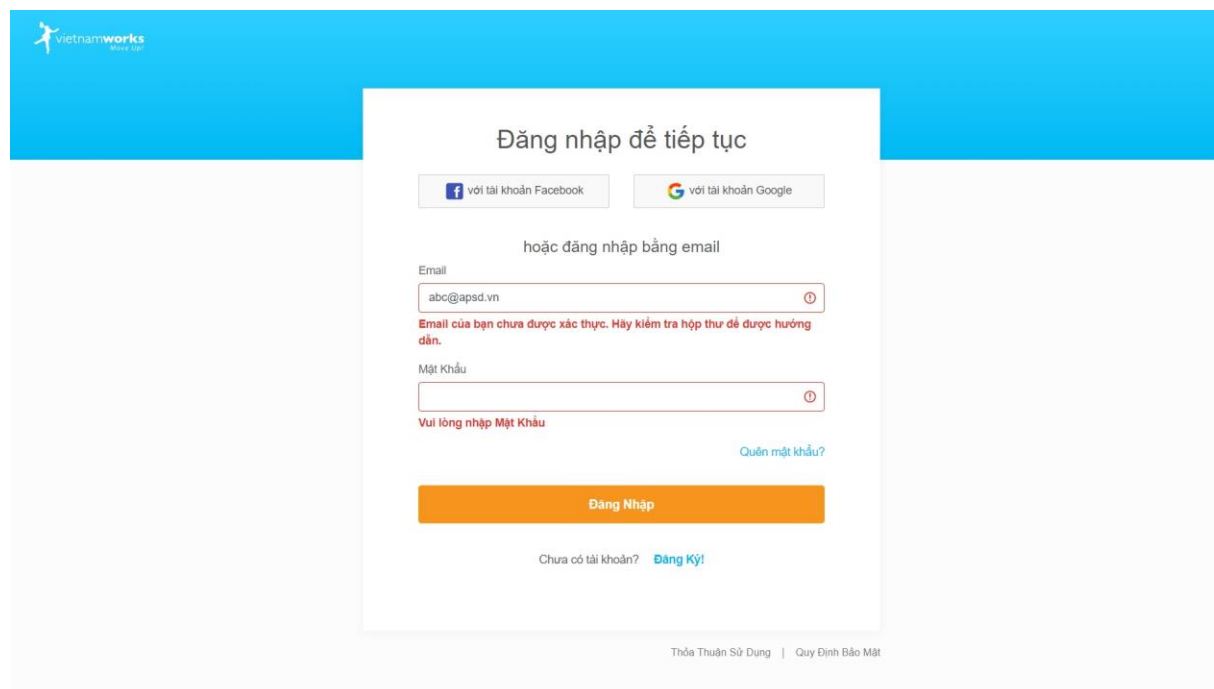
TH1: Email : Nhập các kí tự chữ bất kì



The screenshot shows the login page of VietnamWorks. At the top left is the logo "vietnamworks" with the tagline "Mọi sự". The main heading is "Đăng nhập để tiếp tục". Below this are two buttons: "với tài khoản Facebook" and "với tài khoản Google". The text "hoặc đăng nhập bằng email" is centered. The "Email" field contains "ja" and has a red border with a red error message "Email không hợp lệ." below it. The "Mật Khẩu" field is empty. A blue link "Quên mật khẩu?" is to the right of the password field. An orange "Đăng Nhập" button is at the bottom. Below the button is the text "Chưa có tài khoản? Đăng Ký!". At the very bottom are links for "Thỏa Thuận Sử Dụng" and "Quy Định Bảo Mật".

TH2: Email nhập lại theo email đã được sử dụng trong TH3 – TH7

Hệ thống báo email chưa được xác thực



The screenshot shows the login page of VietnamWorks. At the top left is the logo "vietnamworks" with the tagline "Mọi sự". The main heading is "Đăng nhập để tiếp tục". Below this are two buttons: "với tài khoản Facebook" and "với tài khoản Google". The text "hoặc đăng nhập bằng email" is centered. The "Email" field contains "abc@apssd.vn" and has a red border with a red error message "Email của bạn chưa được xác thực. Hãy kiểm tra hộp thư để được hướng dẫn." below it. The "Mật Khẩu" field is empty and has a red border with a red error message "Vui lòng nhập Mật Khẩu" below it. A blue link "Quên mật khẩu?" is to the right of the password field. An orange "Đăng Nhập" button is at the bottom. Below the button is the text "Chưa có tài khoản? Đăng Ký!". At the very bottom are links for "Thỏa Thuận Sử Dụng" and "Quy Định Bảo Mật".

TH3: Email nhập email thật đã được đề cập trong TH8 của use case đăng kí

Nhập sai mật khẩu

vietaimworks

Make life

Press **F11** to exit full screen

Đăng nhập để tiếp tục

với tài khoản Facebook

với tài khoản Google

hoặc đăng nhập bằng email

Email

thienso138@gmail.com

Email của bạn chưa được xác thực. Hãy kiểm tra hộp thư để được hướng dẫn.

Mật Khẩu

Vui lòng nhập Mật Khẩu

Quên mật khẩu?

Đăng Nhập

Chưa có tài khoản?

Đăng Ký!

Thỏa Thuận Sử Dụng

Quy Định Bảo Mật

TH4: Bỏ trống cả 2 trường dữ liệu

vietaimworks

Make life

Press **F11** to exit full screen

Đăng nhập để tiếp tục

với tài khoản Facebook

với tài khoản Google

hoặc đăng nhập bằng email

Email

Vui lòng nhập Email

Mật Khẩu

Vui lòng nhập Mật Khẩu

Quên mật khẩu?

Đăng Nhập

Chưa có tài khoản?

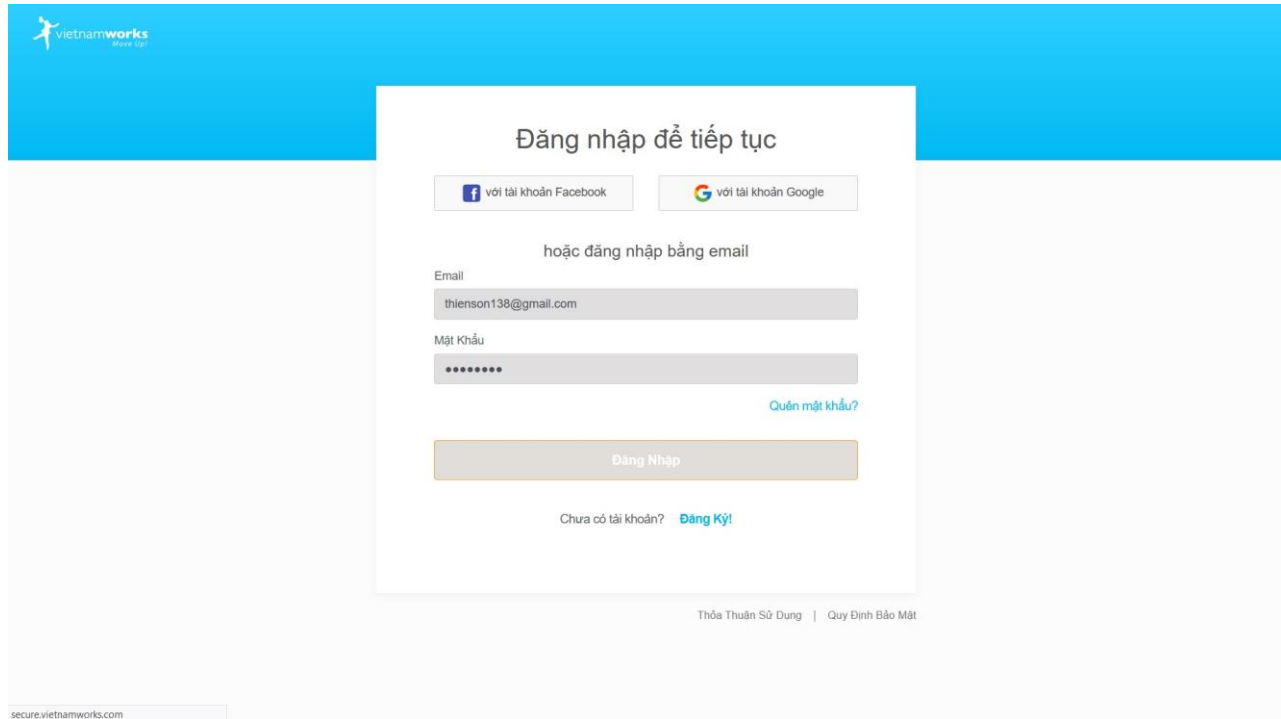
Đăng Ký!

Thỏa Thuận Sử Dụng

Quy Định Bảo Mật

TH5: Email nhập email thật đã được đề cập trong TH8 của use case đăng kí


Nhập đúng mật khẩu:




The screenshot displays the login interface for Vietnam Works. At the top left, the logo "vietnamworks" is visible with the tagline "Đổi mới - Tiến bộ". The main heading is "Đăng nhập để tiếp tục". Below this, there are two social login options: "với tài khoản Facebook" and "với tài khoản Google". A link "hoặc đăng nhập bằng email" leads to the email login section. The email field contains "thienson138@gmail.com" and the password field is masked with "*****". A link "Quên mật khẩu?" is positioned to the right of the password field. A large "Đăng Nhập" button is centered below the fields. At the bottom, a link "Chưa có tài khoản? Đăng Ký!" is provided. The footer includes the text "Thỏa Thuận Sử Dụng | Quy Định Bảo Mật" and a small link "secure.vietnamworks.com" in the bottom left corner.

vietnamworks
Đổi mới - Tiến bộ

Đăng nhập để tiếp tục

 với tài khoản Facebook

 với tài khoản Google

hoặc đăng nhập bằng email

Email

thienson138@gmail.com

Mật Khẩu

[Quên mật khẩu?](#)

Đăng Nhập

Chưa có tài khoản? [Đăng Ký!](#)

Thỏa Thuận Sử Dụng | Quy Định Bảo Mật

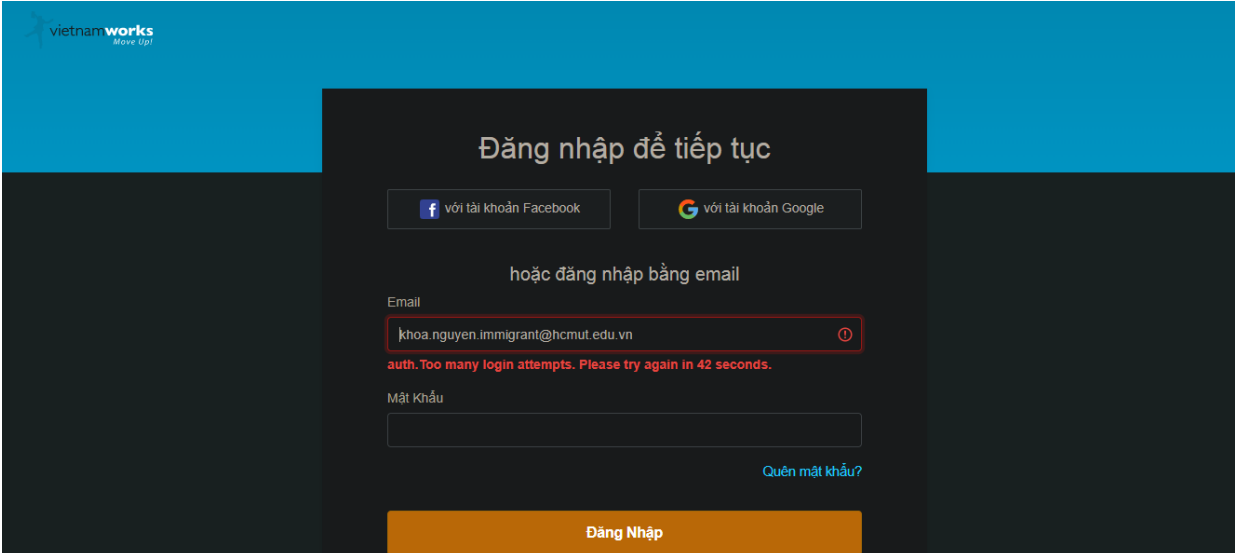
secure.vietnamworks.com

3.1. Giới hạn thời gian gửi email xác nhận đăng kí không quá 1 phút

Nhóm đã thực hiện thử đăng kí thành công với 2 email. Trong điều kiện mạng ổn định thì thời gian xác nhận đăng kí thành công đến lúc nhận được email thông báo xác nhận không quá 5 giây. Đáp ứng được yêu cầu.

3.2. Giới hạn số lần đăng nhập lỗi

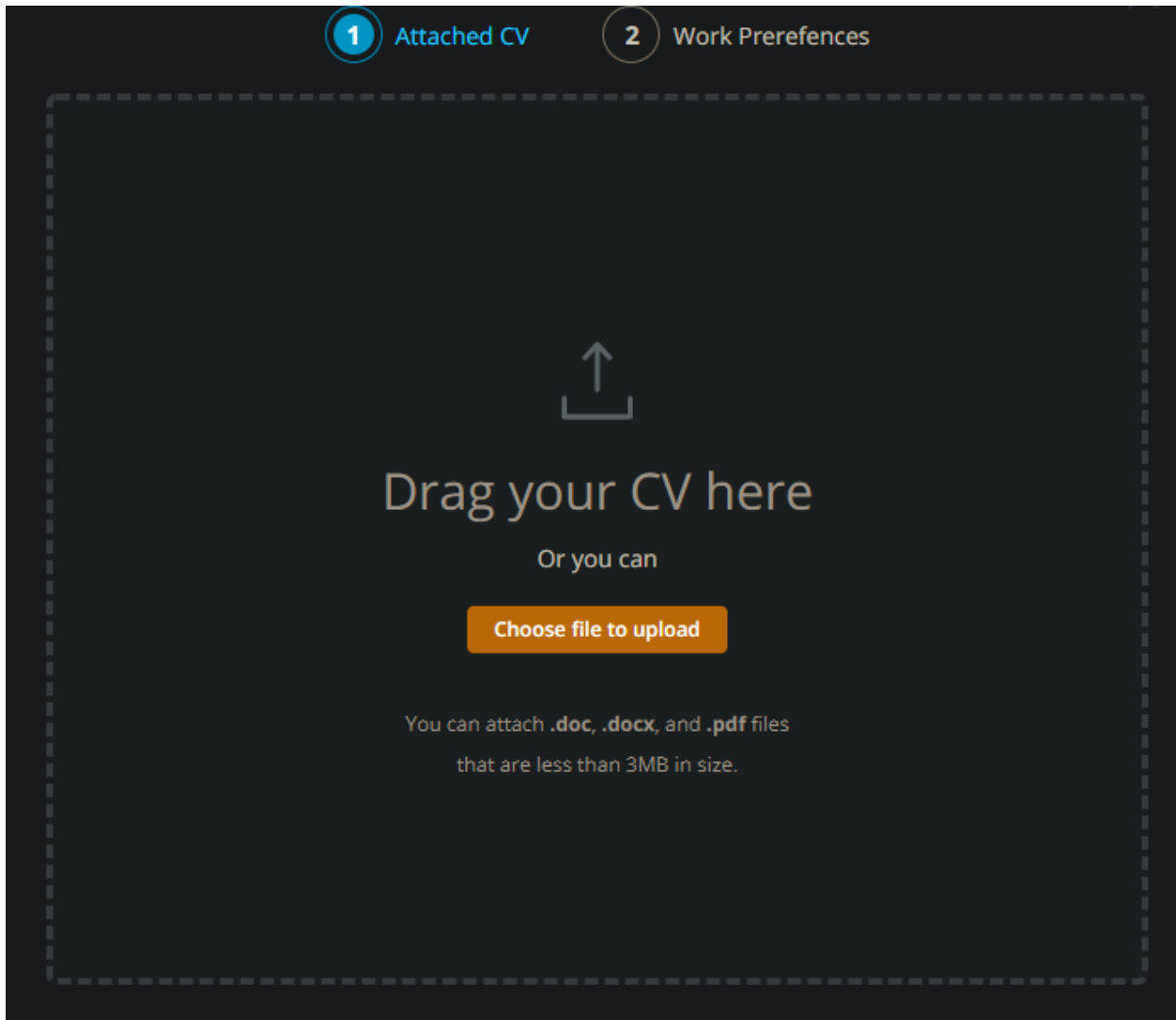
Nếu đăng nhập lỗi 5 lần, ứng dụng sẽ cảnh báo người dùng.



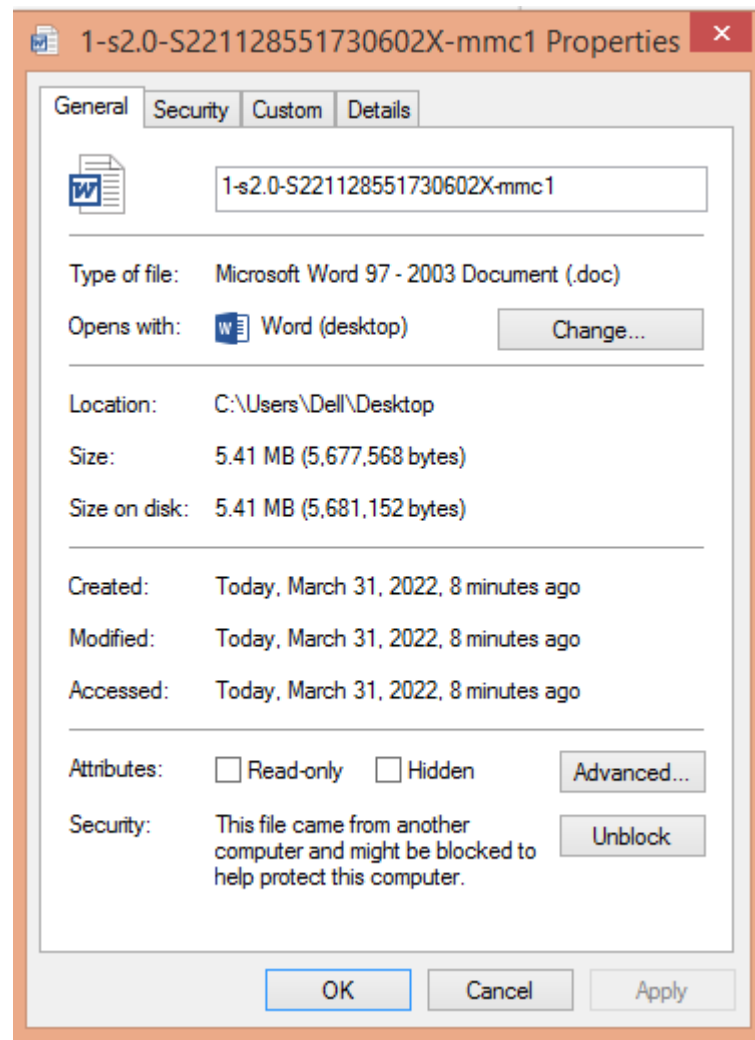
The screenshot shows the login interface of the Vietnam Works application. At the top left is the logo "vietnamworks Move Up!". The main heading is "Đăng nhập để tiếp tục". Below this are two buttons: "với tài khoản Facebook" and "với tài khoản Google". Underneath is the text "hoặc đăng nhập bằng email". There is an "Email" input field containing "khoa.nguyen.immigrant@hcmut.edu.vn" with a red border and a red error message below it: "auth.Too many login attempts. Please try again in 42 seconds." Below the email field is a "Mật Khẩu" (Password) input field. To the right of the password field is a link "Quên mật khẩu?". At the bottom is a large orange button labeled "Đăng Nhập".

3.3. Giới hạn upload file CV

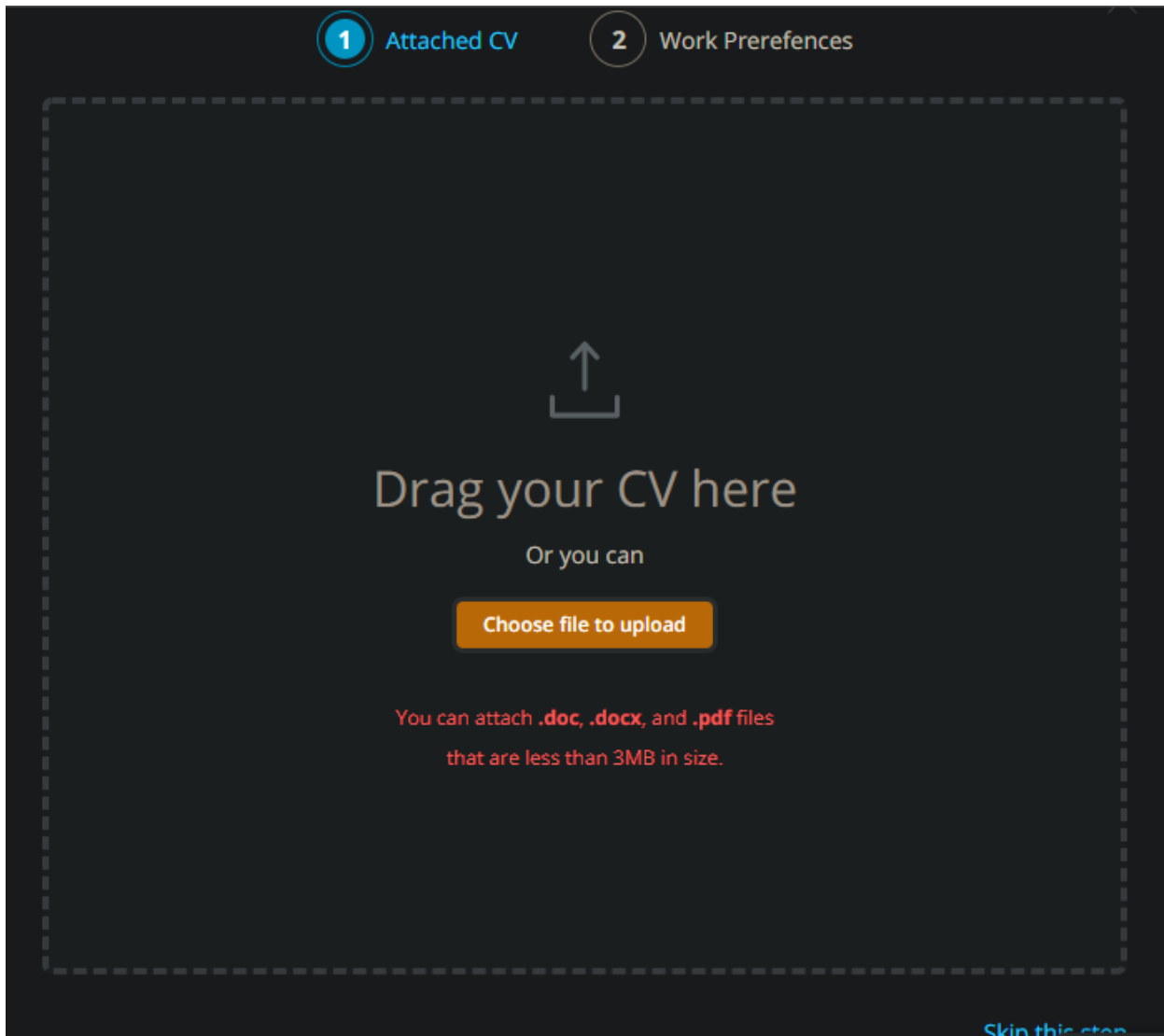
Mỗi file CV upload có dung lượng tối đa 3 MB



Đây là file doc có dung lượng 5.41 MB dùng làm test case



Khi chọn file quá 3 MB thì hệ thống hiện không cho upload và hiện lời nhắc cho người dùng



Vậy hệ thống đáp ứng được yêu cầu