
Software Requirements Specification

Hệ thống bảo hiểm sức khỏe

Version 2.1

Table of Contents

1. Introduction.....	1
1.1 Purpose	1
1.2 Project scope.....	1
1.3 References	1
2. Overall Description.....	1
2.1 Product Perspective	1
2.2 Product Main Function	1
2.3 User Classes and Characteristics	2
2.3.1 General user	2
2.3.2 Quản trị viên (Administrators)	2
2.4 Operating Environment	2
2.4.1 Phần cứng (Hardware)	2
2.4.2 Hệ điều hành (Operating System)	2
2.4.3 Phần mềm khác (Other Software)	3
2.5 Assumptions and Dependencies	3
2.5.1 Giả định.....	3
2.5.2 Phụ thuộc.....	3
3. Funtional requirements.....	4
3.1 Use case diagrams	4
3.2 Đặc tả các use case	6
3.2.1 Đăng ký	7
3.2.2 Đăng nhập	7
3.2.3 Cấp lại mật khẩu.....	8
3.2.4 Thay đổi mật khẩu.....	8
3.2.5 Xem thông tin cá nhân	9
3.2.6 Sửa thông tin cá nhân	9
3.2.7 Xem danh sách bảo hiểm đã đăng ký	9
3.2.8 Xem chi tiết bảo hiểm đã đăng ký	10
3.2.9 Xem danh sách hóa đơn	10
3.2.10 Xem chi tiết hóa đơn	10
3.2.11 Thanh toán.....	11
3.2.12 Xem thông tin bảo hiểm	11
3.2.13 Đăng ký bảo hiểm	11
3.2.14 Yêu cầu tư vấn bảo hiểm.....	12
3.2.15 Yêu cầu thanh toán hóa đơn bảo hiểm	12
4. Nonfunctional Requirements	13
4.1 Performance Requirements.....	13
4.2 Safety Requirements.....	13
4.3 Security Requirements.....	14

Revision History

Date	Changes	Version
23/09/2023	Dự thảo ban đầu	1.0
15/11/2023	Cập nhật chức năng	1.1
10/12/2023	Cập nhật lại chức năng chính, chỉnh sửa timeline project	1.2
16/01/2024	Chỉnh sửa yêu cầu chức năng	2.0
25/01/2024	Hoàn thiện sản phẩm	2.1

1. Introduction

1.1 Purpose

Tài liệu mô tả thông tin của dự án Hệ thống bảo hiểm sức khỏe, bao gồm việc trình bày chi tiết mục đích, chức năng, đối tượng sử dụng cũng như các yêu cầu và tình huống sử dụng sản phẩm. Tài liệu này sẽ là cơ sở cho các stakeholder và các nhà phát triển phần mềm có cái nhìn tổng quan nhất về dự án.

1.2 Project scope

Hệ thống bảo hiểm sức khỏe là một hệ thống trực tuyến dành cho những người có nhu cầu cần được tư vấn về bảo hiểm sức khỏe cũng như tìm hiểu thêm các thông tin về bảo hiểm sức khỏe. Một cách cụ thể, hệ thống sẽ hiển thị tất cả những thông tin về bảo hiểm sức khỏe như thông tin chi tiết, quyền lợi và điều khoản loại trừ khi đăng ký. Bên cạnh đó hệ thống còn có thêm chức năng tư vấn trực tiếp với khách hàng.

1.3 References

[SRSExample-webapp.doc \(live.com\)](http://SRSExample-webapp.doc(live.com))

2. Overall Description

2.1 Product Perspective

- Hệ thống tư vấn bảo hiểm được xem xét như một sản phẩm độc lập và tự chủ. Đây không phải là một thành viên theo sau của một gia đình sản phẩm hoặc thay thế cho các hệ thống hiện có. Thay vào đó, đây là một sản phẩm mới được phát triển để cung cấp một nền tảng trực tuyến cho người dùng để tìm hiểu, so sánh và mua các sản phẩm bảo hiểm.
- Mặc dù hệ thống này hoạt động độc lập, nó cũng liên quan đến các hệ thống bảo hiểm của các công ty bảo hiểm. Liên kết này cho phép hệ thống tư vấn bảo hiểm thực hiện giao dịch mua bảo hiểm bằng cách tích hợp với hệ thống bảo hiểm của các công ty đó.

2.2 Product Main Function

- Đăng nhập – đăng ký
- Quản lý thông tin khách hàng
- Quản lý thông tin bảo hiểm
- Quản lý đăng ký bảo hiểm
- Tư vấn khách hàng
- Thanh toán

2.3 User Classes and Characteristics

- Hệ thống tư vấn bảo hiểm có các lớp người dùng khác nhau dự kiến sẽ sử dụng sản phẩm này. Dưới đây là mô tả của từng lớp người dùng và các đặc điểm liên quan:

2.3.1 General user

- Characteristics:
 - o Description: General users là những người sử dụng cuối cùng của hệ thống bảo hiểm sức khỏe cá nhân.
 - o Access Level: Có quyền truy cập cơ bản đến hệ thống thông qua giao diện người dùng chính.
- Activities:
 - o Đăng ký và quản lý bảo hiểm đã đăng ký.
 - o Thực hiện thanh toán phí bảo hiểm hàng tháng hoặc hàng năm.
 - o Yêu cầu thanh toán bảo hiểm.
 - o Xem thông tin bảo hiểm.
 - o Xem lịch sử thanh toán.
 - o Yêu cầu tư vấn.
 - o Quản lý thông tin cá nhân.

2.3.2 Quản trị viên (Administrators)

- Characteristics:
 - o Description: Quản trị viên hệ thống có quyền cao nhất và chịu trách nhiệm về quản lý toàn bộ hệ thống.
 - o Access Level: Có quyền truy cập đầy đủ vào mọi khía cạnh của hệ thống..
- Activities:
 - o Quản lý người dùng và phân quyền truy cập.
 - o Giám sát hiệu suất hệ thống và giải quyết sự cố.
 - o Thực hiện các nhiệm vụ quản lý khác như sao lưu dữ liệu và bảo mật.

2.4 Operating Environment

Hệ thống tư vấn bảo hiểm hoạt động trong môi trường sau đây:

2.4.1 Phần cứng (Hardware)

- Máy tính cá nhân: Hệ thống có thể hoạt động trên các máy tính cá nhân thông thường mà người dùng sử dụng hàng ngày. Không yêu cầu phần cứng đặc biệt.
- Thiết bị di động: Hệ thống tương thích với các thiết bị di động như điện thoại thông minh và máy tính bảng chạy hệ điều hành iOS hoặc Android.

2.4.2 Hệ điều hành (Operating System)

- Windows: Hệ thống tương thích với các phiên bản của hệ điều hành Windows, bao gồm Windows 10 và các phiên bản mới hơn.

- macOS: Hệ thống tương thích với các phiên bản của macOS, bao gồm macOS 10.12 trở lên.
- iOS: Hệ thống cung cấp ứng dụng di động dành cho iOS và tương thích với iOS 11 trở lên.
- Android: Hệ thống cung cấp ứng dụng di động dành cho Android và tương thích với phiên bản Android 6.0 trở lên.

2.4.3 Phần mềm khác (Other Software)

- Trình duyệt Web: Hệ thống tương thích với các trình duyệt web phổ biến như Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge và Safari.
- Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu: Hệ thống sử dụng cơ sở dữ liệu SQL để lưu trữ thông tin người dùng và sản phẩm bảo hiểm. Các hệ thống cơ sở dữ liệu phù hợp bao gồm MySQL và Microsoft SQL Server.
- Hệ thống tư vấn bảo hiểm được thiết kế để hoạt động trên nhiều nền tảng phần cứng và hệ điều hành khác nhau, đảm bảo khả năng tiện lợi và sử dụng rộng rãi cho người dùng.

2.5 Assumptions and Dependencies

Dưới đây là danh sách các giả định và phụ thuộc cho dự án hệ thống tư vấn bảo hiểm:

2.5.1 Giả định

- Dữ liệu Khách hàng Đầy đủ và Chính xác:
 - o Giả định rằng thông tin cung cấp bởi khách hàng trong quá trình đăng ký là đầy đủ và chính xác.
- Môi trường Kết nối Mạng ổn định:
 - o Dự định rằng môi trường mạng mà hệ thống sẽ hoạt động là ổn định và có đủ băng thông.
- Tuân thủ Quy định Pháp luật và Quy chuẩn:
 - o Giả định rằng hệ thống sẽ được phát triển và triển khai dựa trên các quy định pháp luật và quy chuẩn ngành bảo hiểm hiện hành.
- Khách hàng thanh toán Phí đúng hạn:
 - o Giả định rằng khách hàng sẽ thanh toán các phí bảo hiểm đúng hạn để duy trì chính sách.

2.5.2 Phụ thuộc

- Phụ thuộc vào Dữ liệu Y tế từ Hệ thống Ngoại vi:
 - o Dự án phụ thuộc vào sự cung cấp đúng và kịp thời của dữ liệu y tế từ các hệ thống y tế bên ngoài để đánh giá rủi ro và quản lý chính sách.
- Phụ thuộc vào Dịch vụ Mạng Bảo mật:
 - o Hệ thống phụ thuộc vào các dịch vụ mạng bảo mật để đảm bảo an toàn cho dữ liệu khách hàng và các giao tiếp truy cập hệ thống.
- Phụ thuộc vào Tích hợp với Hệ thống Thứ ba:

- Cần tích hợp với các hệ thống thứ ba như hệ thống thanh toán và hệ thống y tế để thực hiện các chức năng như thanh toán phí và xác định tình trạng sức khỏe của khách hàng.
- Phụ thuộc vào Dịch vụ Lưu trữ Đám mây:
 - Dự án phụ thuộc vào dịch vụ lưu trữ đám mây để lưu trữ và quản lý dữ liệu khách hàng một cách hiệu quả.
- Phụ thuộc vào Công nghệ Mật mã Hóa:
 - Dự án phụ thuộc vào công nghệ mã hóa để đảm bảo an toàn cho thông tin cá nhân và tài chính của khách hàng.
- Phụ thuộc vào API của Cơ sở Dữ liệu Ngoại vi:
 - Cần sử dụng API của cơ sở dữ liệu ngoại vi để truy cập và cập nhật thông tin khách hàng từ các nguồn khác nhau.

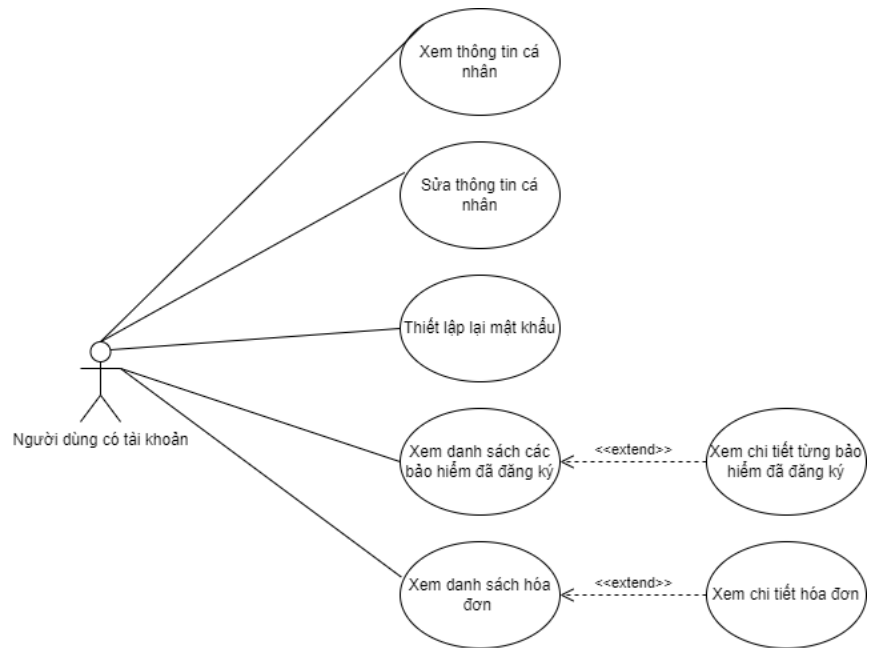
3. Funtional requirements

3.1 Use case diagrams

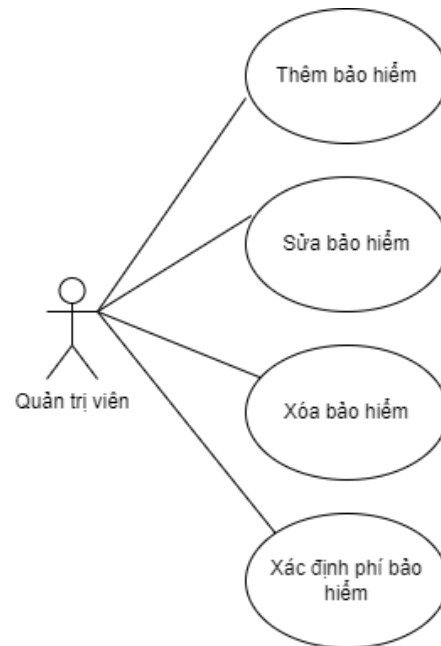
❖ Sơ đồ use case tổng quan



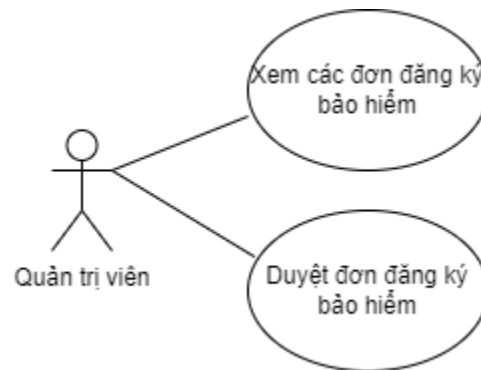
❖ Sơ đồ use case phân rã chức năng Quản lý thông tin cá nhân



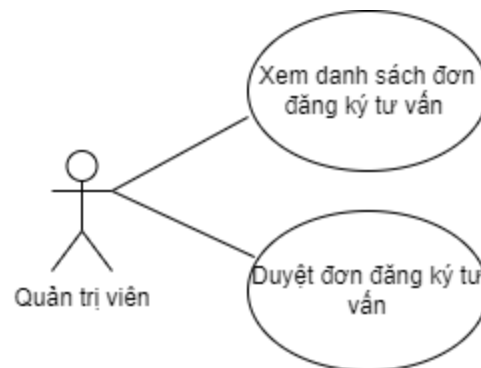
❖ Sơ đồ use case phân rã chức năng Quản lý bảo hiểm



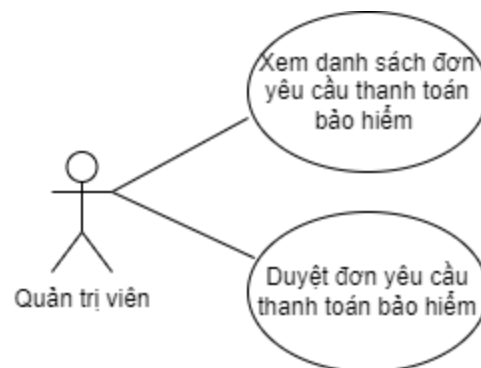
- ❖ Sơ đồ use case phân rã chức năng Quản lý đăng ký bảo hiểm



- ❖ Sơ đồ use case phân rã chức năng Quản lý đăng ký tư vấn bảo hiểm



- ❖ Sơ đồ use case phân rã chức năng Quản lý yêu cầu thanh toán bảo hiểm



3.2 Đặc tả các use case

3.2.1 Đăng ký

Mã Use case	UC001	Tên use case	Đăng ký
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Click vào nút đăng ký trên giao diện		
Tiền điều kiện			
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng đăng ký 2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký 3. Người dùng nhập các thông tin để đăng ký tài khoản 4. Hệ thống kiểm tra người dùng đã nhập đủ các trường bắt buộc hay chưa 5. Hệ thống kiểm tra tên đăng nhập hoặc email đã tồn tại trong hệ thống hay chưa 6. Hệ thống kiểm tra mật khẩu và mật khẩu nhập lại có trùng nhau hay không 7. Hệ thống lưu thông tin tài khoản và thông báo đăng ký thành công 		
Luồng sự kiện thay thế	<p>4a. Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu người dùng nhập thiếu.</p> <p>5a. Thông báo lỗi: Tên đăng nhập hoặc email đã tồn tại trong hệ thống</p> <p>6a. Thông báo lỗi: Mật khẩu nhập lại không trùng với mật khẩu đã nhập</p>		
Hậu điều kiện	Tài khoản tạo thành công và được lưu vào hệ thống		

3.2.2 Đăng nhập

Mã Use case	UC002	Tên use case	Đăng nhập
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Click vào nút đăng nhập trên giao diện		
Tiền điều kiện	Người dùng đã có tài khoản trên hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Đăng nhập 2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập 3. Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu 4. Người dùng bấm nút Đăng nhập 5. Hệ thống kiểm tra người dùng đã nhập đủ các trường bắt buộc hay chưa 6. Hệ thống kiểm tra tên đăng nhập và mật khẩu có hợp lệ hay không 		
Luồng sự kiện thay thế	<p>5a. Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu người dùng nhập thiếu.</p> <p>6a. Thông báo lỗi: Tên đăng nhập hoặc mật khẩu chưa đúng hoặc không tìm thấy tên đăng nhập và mật khẩu trong hệ thống</p>		
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công		

3.2.3 Cấp lại mật khẩu

Mã Use case	UC003	Tên use case	Cấp lại mật khẩu
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng muốn thiết lập lại mật khẩu khi quên mật khẩu		
Sự kiện kích hoạt	Click vào liên kết “Quên mật khẩu” khi đăng nhập		
Tiền điều kiện	Người dùng đã có tài khoản trên hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Cấp lại mật khẩu 2. Hệ thống hiển thị giao diện chức năng cấp lại mật khẩu 3. Người dùng nhập email tương ứng với tài khoản cần cấp lại mật khẩu 4. Người dùng yêu cầu cấp lại mật khẩu 5. Hệ thống kiểm tra email có chính xác và có tồn tại trong hệ thống hay không. Nếu thỏa mãn hệ thống sẽ gửi mật khẩu mới đến email cho người dùng 		
Luồng sự kiện thay thế	5a. Thông báo thành công nếu gửi được mật khẩu đến email cho người dùng		
Hậu điều kiện	Hệ thống gửi lại mật khẩu mới đến email cho người dùng		

3.2.4 Thay đổi mật khẩu

Mã Use case	UC004	Tên use case	Thay đổi mật khẩu
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng muốn thay đổi mật khẩu để bảo vệ tài khoản		
Sự kiện kích hoạt	Click vào chức năng Bảo mật trong phân Tài khoản		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Bảo mật 2. Hệ thống hiển thị giao diện chức năng thay đổi mật khẩu 3. Người dùng điền mật khẩu cũ và mật khẩu mới, xác nhận lại mật khẩu mới 4. Người dùng yêu cầu thay đổi mật khẩu 5. Hệ thống kiểm tra mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận lại mật khẩu mới có trùng nhau hay không và tiến hành thay đổi mật khẩu 		
Luồng sự kiện thay thế	5a. Thông báo lỗi: Mật khẩu cũ không đúng 5b. Thông báo lỗi: Mật khẩu mới và xác nhận lại mật khẩu mới không trùng nhau		
Hậu điều kiện	Hệ thống cập nhật lại mật khẩu mới vào hệ thống		

3.2.5 Xem thông tin cá nhân

Mã Use case	UC006	Tên use case	Xem thông tin cá nhân
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng muốn kiểm tra thông tin cá nhân của mình được lưu trong hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Click vào chức năng Thông tin cá nhân trong phân Tài khoản		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Thông tin cá nhân 2. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân của người dùng 		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Thông tin cá nhân của người dùng hiển thị trên giao diện		

3.2.6 Sửa thông tin cá nhân

Mã Use case	UC006	Tên use case	Sửa thông tin cá nhân
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng cập nhật lại thông tin cá nhân		
Sự kiện kích hoạt	Click vào chức năng Thông tin cá nhân trong phân Tài khoản		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Thông tin cá nhân 2. Hệ thống hiển thị giao diện thông tin cá nhân của khách hàng 3. Người dùng điền thông tin cần cập nhật 4. Người dùng yêu cầu cập nhật 5. Hệ thống cập nhật và thông báo thành công 		
Luồng sự kiện thay thế	5a. Thông báo lỗi: Hệ thống không thể cập nhật thông tin		
Hậu điều kiện	Cập nhật thông tin thành công, thông tin mới được lưu trữ vào hệ thống		

3.2.7 Xem danh sách bảo hiểm đã đăng ký

Mã Use case	UC007	Tên use case	Xem danh sách bảo hiểm đã đăng ký
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng xem các bảo hiểm mà mình đã đăng ký		
Sự kiện kích hoạt	Click vào chức năng Gói bảo hiểm trong phân Tài khoản		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Gói bảo hiểm 2. Hệ thống hiển thị thông tin các gói bảo hiểm người dùng đã đăng ký 		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Thông tin bảo hiểm người dùng đã đăng ký hiển thị trên giao diện		

3.2.8 Xem chi tiết bảo hiểm đã đăng ký

Mã Use case	UC008	Tên use case	Xem chi tiết bảo hiểm đã đăng ký
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng xem thông tin chi tiết của từng bảo hiểm đã đăng ký		
Sự kiện kích hoạt	Click vào liên kết Xem chi tiết ở từng gói bảo hiểm		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Gói bảo hiểm 2. Hệ thống hiển thị thông tin các gói bảo hiểm người dùng đã đăng ký 3. Người dùng bấm vào liên kết Xem chi tiết của bảo hiểm 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của bảo hiểm 		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Thông tin chi tiết của bảo hiểm hiển thị trên giao diện		

3.2.9 Xem danh sách hóa đơn

Mã Use case	UC009	Tên use case	Xem danh sách hóa đơn
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng xem các hóa đơn bảo hiểm		
Sự kiện kích hoạt	Click vào chức năng Hóa đơn trong phân Tài khoản		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Hóa đơn 2. Hệ thống hiển thị thông tin các hóa đơn của người dùng 		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Thông tin các hóa đơn của khách hàng được hiển thị trên giao diện		

3.2.10 Xem chi tiết hóa đơn

Mã Use case	UC010	Tên use case	Xem chi tiết hóa đơn
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng xem chi tiết hóa đơn của từng hóa đơn bảo hiểm		
Sự kiện kích hoạt	Click vào liên kết Xem chi tiết ở từng hóa đơn		
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn chức năng Hóa đơn 2. Hệ thống hiển thị thông tin các hóa đơn của người dùng 3. Người dùng bấm vào liên kết Xem chi tiết 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của hóa đơn 		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Thông tin chi tiết của hóa đơn được hiển thị trên hệ thống		

3.2.11 Thanh toán

Mã Use case	UC011	Tên use case	Thanh toán
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng muốn thanh toán phí bảo hiểm		
Sự kiện kích hoạt	Click vào liên kết Xem chi tiết của hóa đơn chưa thanh toán trong chức năng Hóa đơn		
Tiền điều kiện	Đơn đăng ký mua bảo hiểm được duyệt		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Người dùng chọn liên kết Xem chi tiết trong hóa đơn chưa thanh toán trong chức năng Hóa đơn2. Hệ thống hiển thị màn hình giao diện thanh toán3. Người dùng tải hóa đơn đã thanh toán lên hệ thống4. Người dùng yêu cầu hoàn tất thanh toán5. Hệ thống ghi nhận yêu cầu hoàn tất thanh toán của người dùng		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Người dùng yêu cầu hoàn tất thanh toán thành công		

3.2.12 Xem thông tin bảo hiểm

Mã Use case	UC012	Tên use case	Xem thông tin bảo hiểm
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng xem các bảo hiểm có trên hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Click vào chức năng Sản phẩm		
Tiền điều kiện			
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Người dùng chọn chức năng Sản phẩm2. Người dùng chọn loại bảo hiểm cần xem3. Hệ thống hiển thị các gói bảo hiểm thuộc loại mà người dùng đã chọn		
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Thông tin về các gói bảo hiểm hiển thị trên hệ thống		

3.2.13 Đăng ký bảo hiểm

Mã Use case	UC013	Tên use case	Đăng ký bảo hiểm
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Thực hiện các tác vụ		
Sự kiện kích hoạt	Chọn “Đăng ký” trong Xem chi tiết bảo hiểm		
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống Ba củ cà rốt		
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Người dùng chọn chức năng Sản phẩm2. Hệ thống hiển thị giao diện thông tin các gói bảo hiểm hiện có3. Người dùng chọn “Xem chi tiết” bảo hiểm4. Hệ thống hiển thị giao diện Chi tiết bảo hiểm mà người dùng đã chọn5. Người dùng chọn “Đăng ký”6. Hệ thống hiển thị giao diện chức năng Đăng ký bảo hiểm7. Người dùng nhập các thông tin bắt buộc như: Họ và tên, CCCD/CMND, Số điện thoại, Email, Địa chỉ, Nhập tình trạng sức khỏe8. Người dùng chọn nút “Đăng ký”		

	9. Hệ thống kiểm tra những thông tin người dùng đã nhập 1. Hệ thống thông báo “Gửi đăng ký thành công” và trở về trang chủ của hệ thống.
Luông sự kiện thay thế	9a. Thông báo lỗi: Nhập đầy đủ các thông tin bắt buộc, không được để trống
Hậu điều kiện	Người dùng gửi thành công đơn đăng ký bảo hiểm

3.2.14 Yêu cầu tư vấn bảo hiểm

Mã Use case	UC014	Tên use case	Yêu cầu tư vấn bảo hiểm
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Thực hiện các tác vụ như cập nhật thông tin các nhân, thông tin liên hệ, chọn nội dung tư vấn		
Sự kiện kích hoạt	Click tab “Hỗ trợ khách hàng” tại header của hệ thống để vào trang Hỗ trợ khách hàng		
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống Bảo hiểm Ba củ cà rốt		
Luông sự kiện chính	10. Người dùng chọn chức năng Hỗ trợ khách hàng 11. Hệ thống hiển thị giao diện chức năng Hỗ trợ khách hàng 12. Người dùng điền các thông tin bắt buộc như: Họ và tên, Giới tính, Số điện thoại, Email, Địa chỉ, Chọn nội dung tư vấn 13. Người dùng chọn nút “Gửi thông tin” 14. Hệ thống kiểm tra những thông tin người dùng đã nhập 15. Hệ thống thông báo “Gửi thông tin thành công” và trở về trang chủ của hệ thống.		
Luông sự kiện thay thế	5a. Thông báo lỗi: Nhập đầy đủ các thông tin bắt buộc, không được để trống		
Hậu điều kiện	Người dùng gửi thành công Yêu cầu tư vấn bảo hiểm		

3.2.15 Yêu cầu thanh toán hóa đơn bảo hiểm

Mã Use case	UC015	Tên use case	Yêu cầu thanh toán hóa đơn bảo hiểm
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Thực hiện các tác vụ như cập nhật thông tin thanh toán, tải minh chứng hóa đơn		
Sự kiện kích hoạt	Click tab “Yêu cầu thanh toán” tại header của hệ thống để vào trang Yêu cầu thanh toán hóa đơn.		
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công và hệ thống Ba củ cà rốt		
Luông sự kiện chính	1. Người dùng chọn chức năng Yêu cầu thanh toán 2. Hệ thống hiển thị giao diện chức năng Yêu cầu thanh toán 3. Người dùng điền các thông tin bắt buộc như: Họ và tên, Giới tính, Số điện thoại, Email, CCCD, Địa chỉ, Tải minh chứng hóa đơn, Chọn hình thức thanh toán và nhập thông tin thanh toán để được hoàn tiền. 4. Người dùng chọn nút “Gửi yêu cầu thanh toán” 5. Hệ thống kiểm tra những thông tin người dùng đã nhập 6. Hệ thống thông báo “Gửi yêu cầu thanh toán thành công” và trở về trang chủ của hệ thống.		
Luông sự kiện thay thế	5a. Thông báo lỗi: Nhập đầy đủ các thông tin bắt buộc, không được để trống		
Hậu điều kiện	Người dùng gửi thành công Yêu cầu thanh toán bảo hiểm		

4. Nonfunctional Requirements

4.1 Performance Requirements

- Tốc độ Tìm kiếm và So sánh:
 - Yêu cầu: Hệ thống phải cung cấp kết quả tìm kiếm và so sánh sản phẩm bảo hiểm trong vòng 2 giây sau khi người dùng yêu cầu.
 - Lý do: Đảm bảo trải nghiệm người dùng nhanh chóng và thuận tiện khi tìm kiếm và so sánh các sản phẩm bảo hiểm.
- Tính sẵn sàng cao:
 - Yêu cầu: Hệ thống phải có thời gian chết (downtime) hàng năm dưới 1% (tương đương với ít hơn 3,65 ngày downtime trong một năm).
 - Lý do: Đảm bảo rằng hệ thống luôn sẵn sàng để phục vụ người dùng mà không bị gián đoạn quá nhiều.
- Xử lý Đồng thời (Concurrency):
 - Yêu cầu: Hệ thống phải hỗ trợ ít nhất 1000 phiên người dùng đồng thời mà không ảnh hưởng đến hiệu suất.
 - Lý do: Đảm bảo rằng hệ thống có thể xử lý một lượng lớn người dùng đồng thời mà không gây trễ hoặc suy giảm hiệu suất.
- Thời gian Tải trang:
 - Yêu cầu: Thời gian tải trang web chính của hệ thống (ví dụ: trang chủ) phải nhanh chóng, không được vượt quá 3 giây.
 - Lý do: Đảm bảo trải nghiệm trực tuyến dễ dàng và thú vị cho người dùng.
- Tích hợp với Cơ sở Dữ liệu:
 - Yêu cầu: Các truy vấn cơ sở dữ liệu phải được thực hiện trong vòng 100ms để đảm bảo tốc độ phản hồi nhanh cho các tương tác người dùng.
 - Lý do: Đảm bảo tính nhanh chóng và hiệu quả trong việc truy cập dữ liệu từ cơ sở dữ liệu.
 - Các yêu cầu về hiệu suất này giúp xác định các mục tiêu cụ thể về tốc độ, sẵn sàng và khả năng xử lý đồng thời để đảm bảo rằng Hệ thống bảo hiểm sức khỏe sẽ hoạt động một cách hiệu quả và đáp ứng được nhu cầu của người dùng.

4.2 Safety Requirements

- Bảo mật Dữ liệu Người dùng:
 - Yêu cầu: Đảm bảo rằng dữ liệu cá nhân của người dùng, bao gồm thông tin tài khoản và giao dịch, được bảo vệ bằng cách sử dụng mã hóa mạnh mẽ và các biện pháp bảo mật hiện đại.

- Biện pháp an toàn: Sử dụng giao thức mã hóa SSL/TLS để bảo vệ dữ liệu trong truyền qua mạng và lưu trữ dữ liệu cơ bản trong cơ sở dữ liệu được mã hóa.
- Kiểm tra Các Lỗ Hổng Bảo mật:
 - Yêu cầu: Thực hiện kiểm tra bảo mật định kỳ để phát hiện và khắc phục lỗ hổng bảo mật trong hệ thống.
 - Biện pháp an toàn: Sử dụng các công cụ kiểm tra bảo mật tự động và kiểm tra bảo mật thủ công để đảm bảo rằng hệ thống không có lỗ hổng bảo mật tiềm năng.
- Đánh giá Rủi ro Bảo mật:
 - Yêu cầu: Thực hiện đánh giá rủi ro bảo mật định kỳ để xác định các rủi ro bảo mật tiềm năng và phát triển kế hoạch để giảm thiểu rủi ro này.
 - Biện pháp an toàn: Sử dụng quy trình đánh giá rủi ro an toàn để xác định và ưu tiên các rủi ro bảo mật.
- Tuân thủ Quy định Bảo mật:
 - Yêu cầu: Tuân thủ các quy định và quy tắc bảo mật quy định bởi cơ quan quản lý và luật pháp liên quan đến dữ liệu người dùng và bảo mật thông tin.
 - Biện pháp an toàn: Liên tục theo dõi và cập nhật hệ thống để tuân thủ các quy định và luật pháp mới nhất về bảo mật.

4.3 Security Requirements

- Xác thực Tài khoản Người dùng:
 - Yêu cầu: Hệ thống phải đảm bảo rằng người dùng phải xác thực danh tính của họ bằng cách cung cấp thông tin đăng nhập (ví dụ: tên đăng nhập và mật khẩu) trước khi truy cập vào hệ thống.
 - Lý do: Điều này đảm bảo rằng chỉ những người dùng được ủy quyền mới có quyền truy cập vào hệ thống.
- Quản lý Phiên Người dùng:
 - Yêu cầu: Hệ thống phải quản lý phiên làm việc của người dùng và đảm bảo rằng phiên không thể bị lợi dụng bởi người khác sau khi đăng xuất hoặc hết hạn.
 - Lý do: Điều này ngăn chặn tấn công giả mạo và bảo vệ quyền riêng tư của người dùng.
- Mã hóa Dữ liệu Trong Truyền:
 - Yêu cầu: Tất cả dữ liệu được truyền qua mạng (ví dụ: thông tin đăng nhập và giao dịch) phải được mã hóa bằng giao thức SSL/TLS.
 - Lý do: Bảo vệ thông tin trong truyền khỏi nguy cơ bị đánh cắp hoặc theo dõi.
- Bảo vệ Dữ liệu Cơ sở Dữ liệu:
 - Yêu cầu: Dữ liệu người dùng và dữ liệu nhạy cảm phải được lưu trữ và quản lý một cách an toàn trong cơ sở dữ liệu. Đảm bảo rằng dữ liệu không thể truy cập hoặc thay đổi bởi người không được ủy quyền.
 - Lý do: Bảo vệ thông tin của người dùng khỏi việc truy cập trái phép và thay đổi dữ liệu.

- Giám sát và Xác định Xâm nhập:
 - Yêu cầu: Hệ thống phải có khả năng giám sát và xác định các hoạt động xâm nhập và báo cáo về chúng.
 - Lý do: Điều này giúp phát hiện và ứng phó với các tấn công và xâm nhập vào hệ thống.
- Tuân thủ Luật Pháp và Quy định Bảo mật:
 - Yêu cầu: Hệ thống phải tuân thủ các luật pháp và quy định về bảo mật và quyền riêng tư liên quan đến việc xử lý và bảo vệ dữ liệu người dùng.
 - Lý do: Đảm bảo tính pháp lý và tuân thủ với các quy định về bảo mật là quan trọng để tránh việc vi phạm luật và bị xử lý hình sự.