**BQL:**

**Use Case 2: Xác nhận thanh toán**

1. **Use Case ID**: UC002
2. **Use Case Name**: Xác nhận thanh toán
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Ban quản lý xác nhận thanh toán của cư dân, bao gồm thanh toán thủ công hoặc online.
4. **Actor(s)**: Ban quản lý, Hệ thống, Cổng thanh toán điện tử
5. **Priority**: Cao
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Ban quản lý nhận được yêu cầu xác nhận thanh toán từ cư dân.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**:

Cư dân đã thực hiện thanh toán và hệ thống nhận được yêu cầu xác nhận thanh toán.

Ban quản lý truy cập giao diện quản lý hợp đồng

1. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Thanh toán của cư dân được xác nhận và hợp đồng được cập nhật.
2. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Ban quản lý chọn hợp đồng cần xác nhận thanh toán.
   * Hệ thống kiểm tra tình trạng thanh toán của cư dân.
   * Ban quản lý kiểm tra biên lai thanh toán và xác nhận.
   * Hệ thống cập nhật trạng thái hợp đồng và gửi thông báo xác nhận thanh toán đến cư dân.
3. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**:
   * Nếu thanh toán online, hệ thống xác nhận thông qua cổng thanh toán điện tử.
4. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu có lỗi trong quá trình xác nhận thanh toán, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu thử lại.

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Thanh toán phải được xác nhận trước khi hợp đồng có hiệu lực.
* Thanh toán thủ công phải có biên lai hợp lệ hoặc chứng từ thanh toán.

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Quá trình xác nhận thanh toán phải được thực hiện trong thời gian không quá 5 giây đối với thanh toán online và không quá 10 giây đối với thanh toán thủ công.

AD:

A screenshot of a chat

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black and white screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

Cư dân

**Use Case 1: Đăng ký tài khoản**

1. **Use Case ID**: UC001
2. **Use Case Name**: Đăng ký tài khoản
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Cư dân tạo tài khoản mới trên hệ thống để sử dụng các dịch vụ.
4. **Actor(s)**: Cư dân, Hệ thống
5. **Priority**: Cao
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Cư dân muốn tạo tài khoản mới.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**:

Cư dân chưa có tài khoản trong hệ thống.

Cư dân đã truy cập vào trang đăng ký tài khoản

1. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Tài khoản mới được tạo thành công và cư dân có thể đăng nhập.
2. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Cư dân nhập thông tin cần thiết (tên, email, số điện thoại, mật khẩu, v.v.).
   * Hệ thống xác nhận thông tin và tạo tài khoản.
   * Cư dân nhận thông báo tài khoản đã được tạo thành công.
3. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**:

* Nếu thông tin không hợp lệ (email đã tồn tại, mật khẩu yếu), hệ thống sẽ yêu cầu cư dân sửa lại thông tin.

1. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu hệ thống gặp lỗi trong quá trình tạo tài khoản, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu thử lại.

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Mật khẩu phải chứa ít nhất 8 ký tự, bao gồm chữ hoa, chữ thường, và số.
* Email phải có định dạng hợp lệ và chưa được sử dụng.

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Hệ thống phải xử lý việc đăng ký tài khoản trong vòng 3 giây.

AD

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black and white screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

**Use Case 1: Đăng nhập**

1. **Use Case ID**: UC001
2. **Use Case Name**: Đăng nhập
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Cư dân hoặc Ban quản lý đăng nhập vào hệ thống để truy cập các chức năng của hệ thống.
4. **Actor(s)**: Cư dân, Ban quản lý, Hệ thống
5. **Priority**: Cao
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Người dùng (cư dân hoặc ban quản lý) muốn truy cập hệ thống và cung cấp thông tin đăng nhập.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**: Người dùng đã có tài khoản và thông tin đăng nhập hợp lệ (email, mật khẩu).
8. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Người dùng đã đăng nhập thành công và có quyền truy cập vào các chức năng của hệ thống.
9. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Người dùng (cư dân hoặc ban quản lý) nhập thông tin đăng nhập (email và mật khẩu).
   * Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đăng nhập.
   * Hệ thống đăng nhập thành công và chuyển hướng người dùng tới giao diện chính của hệ thống.
10. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**:

* Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ (email hoặc mật khẩu sai), hệ thống yêu cầu người dùng thử lại.

1. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu người dùng quên mật khẩu, hệ thống cung cấp tính năng khôi phục mật khẩu và gửi hướng dẫn qua email.

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Thông tin đăng nhập phải được bảo mật và không chia sẻ cho bên thứ ba.
* Người dùng chỉ có thể đăng nhập khi thông tin tài khoản hợp lệ.

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Thời gian đăng nhập không được vượt quá 5 giây.

AD

A group of white rectangular shapes

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

**Use Case 2: Cập nhật thông tin cá nhân**

1. **Use Case ID**: UC002
2. **Use Case Name**: Cập nhật thông tin cá nhân
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Cư dân hoặc Ban quản lý cập nhật thông tin cá nhân của họ trong hệ thống.
4. **Actor(s)**: Cư dân, Ban quản lý, Hệ thống
5. **Priority**: Cao
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Người dùng (cư dân hoặc ban quản lý) đã đăng nhập và muốn chỉnh sửa thông tin cá nhân.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**: Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền cập nhật thông tin cá nhân.

Người dùng đã truy cập giao diện chỉnh sửa thông tin cá nhân

1. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Thông tin cá nhân của người dùng được cập nhật trong hệ thống.
2. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Người dùng chỉnh sửa thông tin cá nhân cần thay đổi (số điện thoại, địa chỉ, v.v.).
   * Người đùng nhấn nút “Thay đổi”.
   * Hệ thống kiểm tra thông tin (Định dạng) và tính hợp lệ dữ liệu thành công.
   * Hệ thống lưu lại các thay đổi và thông báo cập nhật thành công.
3. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**:
4. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu thông tin cập nhật không hợp lệ (số điện thoại sai, địa chỉ không đúng định dạng), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu chỉnh sửa lại.

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Thông tin cá nhân của người dùng phải được bảo mật và không chia sẻ cho bên thứ ba.
* Thông tin được cập nhật phải hợp lệ và đúng định dạng.

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Quá trình cập nhật thông tin cá nhân không được vượt quá 5 giây.

AD

A group of white rectangular shapes

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

**Use Case 3: Lập hợp đồng**

1. **Use Case ID**: UC003
2. **Use Case Name**: Lập hợp đồng
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Cư dân tạo hợp đồng mới và chọn dịch vụ cần sử dụng.
4. **Actor(s)**: Cư dân, Hệ thống
5. **Priority**: Cao
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Cư dân muốn tạo hợp đồng mới và chọn dịch vụ.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**: Cư dân đã đăng nhập vào hệ thống.

Cư dân đã truy cập vào trang quản lý hợp đồng.

1. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Hợp đồng mới được tạo và dịch vụ được chọn.
2. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Cư dân click tạo hợp đồng mới.
   * Hệ thống kiểm tra quyền hạn của cư dân thành công
   * Hệ thống tự động chọn các dịch vụ bắt buộc
   * Cư dân chọn dịch vụ thêm (wifi,….).
   * Cư dân nhập thông tin yêu cầu (căn hộ, thời gian hợp đồng, các điều khoản, v.v.).
   * Cư dân xác nhận đồng ý các điều khoản.
   * Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của hợp đồng thành công
   * Hệ thống tạo hợp đồng mới và lưu lại thông tin dịch vụ đã chọn.
3. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**: Không có
4. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu có lỗi trong quá trình tạo hợp đồng (ví dụ: lỗi kết nối, dữ liệu không hợp lệ), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu thử lại.
* Nếu cư dân không đủ quyền hạn lập hợp đồng thì chuyển đến trang Hotline:…., để yêu cầu ban quản lý cấp quyền

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Dịch vụ phải có sẵn trong hệ thống và có thể lựa chọn cho hợp đồng.
* Cư dân phải được ban quản lý cấp quyền đủ mới có thể lập hợp đồng trên hệ thống
* Dịch vụ bắt buộc phải có: thuê nhà, điện, nước, rác sinh hoạt, …
* Hệ thống phải kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin yêu cầu của hợp đồng.
* Các dịch vụ bắt buộc không thể sửa.
* Hệ thống phải kiểm tra tính hợp lệ của hợp đồng như không bỏ trống các thông tin cần thiết, không sai định dạng, ….

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Quá trình tạo hợp đồng và chọn dịch vụ phải nhanh chóng, không vượt quá 10 giây.

AD

A group of white rectangular objects

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

**Use Case 4: Xem điều khoản dịch vụ**

1. **Use Case ID**: UC004
2. **Use Case Name**: Xem điều khoản dịch vụ
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Cư dân xem chi tiết các điều khoản của dịch vụ trước khi ký hợp đồng.
4. **Actor(s)**: Cư dân, Hệ thống
5. **Priority**: Trung bình
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Cư dân muốn xem chi tiết điều khoản của dịch vụ trước khi ký hợp đồng.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**: Cư dân đã chọn dịch vụ cần xem điều khoản.

Cư dân đã truy cập vào trang điều khoản dịch vụ tại hompage hoặc tại chi tiết dịch vụ trong hợp đồng.

1. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Cư dân xem được điều khoản dịch vụ và quyết định ký hợp đồng.
2. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Cư dân chọn dịch vụ cần xem.
   * Hệ thống hiển thị các điều khoản chi tiết của dịch vụ.
3. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**: Không có
4. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu có lỗi trong việc tải điều khoản dịch vụ, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu thử lại.

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Điều khoản dịch vụ phải rõ ràng, đầy đủ và hợp pháp.

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Điều khoản dịch vụ phải được hiển thị trong vòng 3 giây.

AD

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black and white screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

**Use Case 5: Thay đổi dịch vụ hợp đồng**

1. **Use Case ID**: UC005
2. **Use Case Name**: Chỉnh sửa dịch vụ hợp đồng
3. **Description (Tóm tắt mục tiêu nghiệp vụ của Use Case)**: Cư dân chỉnh sửa dịch vụ trong hợp đồng nếu có thay đổi.
4. **Actor(s)**: Cư dân, Hệ thống
5. **Priority**: Trung bình
6. **Trigger (Điều kiện khởi phát Use Case)**: Cư dân muốn thay đổi dịch vụ trong hợp đồng.
7. **Pre-condition(s) (Điều kiện tiên quyết)**: Cư dân đã có hợp đồng và dịch vụ muốn thay đổi.

Cư dân đã truy cập vào trang quan quản lý hợp đồng và chọn hợp đồng muốn sửa.

1. **Post-condition(s) (Kết quả sau khi hoàn thành)**: Hợp đồng được cập nhật với dịch vụ mới.
2. **Basic Flow (Luồng chính)**:
   * Cư dân chỉnh sửa dịch vụ trong hợp đồng.
   * Cư dân nhập các thông tin cần thiết.
   * Cư dân xác nhận đồng ý các điều khoản và click “Cập nhật”.
   * Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của hợp đồng thành công.
   * Hệ thống cập nhật thông tin hợp đồng với dịch vụ đã thay đổi.
   * Hệ thống gửi thống báo đến BQL để chờ duyệt.
3. **Alternative Flow(s) (Luồng thay thế nếu có)**:

* Nếu dịch vụ thay đổi không được phép, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu cư dân chọn dịch vụ hợp lệ.

1. **Exception Flow(s) (Luồng ngoại lệ nếu có)**:

* Nếu có lỗi trong quá trình cập nhật hợp đồng, hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu thử lại.

1. **Business Rules (Quy tắc nghiệp vụ liên quan)**:

* Dịch vụ thay đổi phải trong phạm vi hợp đồng và không vi phạm các điều khoản đã ký.
* Hệ thống phải kiểm tra tính hợp lệ của hợp đồng như không bỏ trống các thông tin cần thiết, không sai định dạng, ….
* Thay đổi dịch vụ chỉ bao gồm:
  + **Thêm dịch vụ mới:** Cư dân chọn dịch vụ muốn thêm, cung cấp thông tin cần thiết. Hệ thống tạo Phụ lục Dịch vụ mới với trạng thái Pending Approval.
  + **Hủy dịch vụ:** Cư dân chọn dịch vụ muốn hủy, xác nhận. Hệ thống chuyển trạng thái Phụ lục Dịch vụ thành Pending Termination hoặc Pending Cancellation.
  + **Cập nhật thông tin dịch vụ:** Cư dân yêu cầu cập nhật thông tin liên quan đến dịch vụ đã đăng ký (ví dụ: thay đổi biển số xe, thay đổi gói dịch vụ).

1. **Non-Functional Requirements (Yêu cầu phi chức năng nếu có)**:

* Quá trình chỉnh sửa hợp đồng và dịch vụ phải thực hiện trong thời gian không quá 5 giây.

AD

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

SD

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.