## **1. Tổng quan dự án**

**Tên dự án:** Nền tảng hỗ trợ cai nghiện thuốc lá

**Mục tiêu:** Xây dựng một nền tảng web cho phép người dùng:

* Tự ghi nhận và theo dõi quá trình cai thuốc lá.
* Nhận hỗ trợ từ hệ thống, cộng đồng và huấn luyện viên.
* Tạo động lực qua huy hiệu, thống kê sức khỏe và chia sẻ.
* Phân quyền người dùng rõ ràng và hỗ trợ các chức năng quản trị hiệu quả.

## **2. Các vai trò người dùng (User Roles)**

| **Vai trò** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Guest | Người truy cập không có quyền đăng nhập. Chỉ xem thông tin giới thiệu và blog chia sẻ. |
| Member | Người dùng có tài khoản riêng.Được sử dụng các tính năng cơ bản: lập kế hoạch, theo dõi cai thuốc, nhận thông báo, chia sẻ, đánh giá,… |
| Coach | Huấn luyện viên. Vai trò: tương tác với thành viên, hỗ trợ tư vấn trực tuyến, theo dõi tình trạng người dùng mình phụ trách. |
| Admin | Quản trị hệ thống. Quản lý người dùng, gói thành viên, nội dung, phản hồi, thống kê và báo cáo. |

## **3. Các chức năng chính của hệ thống (User Requirements)**

**Các giai đoạn chính**

**DEMO (các chức nang quan trong chính)**

### **1 Trang chủ**

* Xem thông tin về nền tảng, lợi ích khi tham gia.
* Truy cập blog chia sẻ kinh nghiệm từ cộng đồng.

### **2 Đăng ký, thanh toán, và gói thành viên**

* Cho phép người dùng đăng ký tài khoản thành viên.
* Lựa chọn gói thành viên (miễn phí hoặc trả phí).
* Khai báo và quản lý các gói phí: tên gói, quyền lợi, thời hạn, giá.

### **3 Ghi nhận thông tin hút thuốc ban đầu**

* Member nhập số liệu: số điếu thuốc mỗi ngày, chi phí thuốc lá, tần suất hút,...
* Hệ thống lưu trữ và phân tích dữ liệu ban đầu.

### **4 Lập kế hoạch cai thuốc**

* Member có thể tự lập kế hoạch: lý do, các giai đoạn, thời điểm bắt đầu, thời điểm kết thúc,...

### **5 Cộng đồng hỗ trợ**

* Member có thể đăng bài, chia sẻ cảm nhận, kinh nghiệm, trao lời khuyên.
* Coach có thể phản hồi bài viết, hỗ trợ tư vấn.

### **6 Quản lý hồ sơ người dùng**

* Cập nhật thông tin cá nhân, mục tiêu cai thuốc, tiến trình,...
* Đổi mật khẩu, thông tin thanh toán, gói thành viên.

### **7 Dashboard & Báo cáo (Admin)**

* Quản lý bài viết blog, bài đăng cộng đồng.
* Quản lý thông tin tài khoản Coach & phân công hỗ trợ.

**RELEASE (các chức năng phụ, tính năng mới, nâng cao)**

### **1 Trang chủ**

* Xem bảng xếp hạng thành tích (leaderboard)

### **2 Đăng ký, thanh toán, và gói thành viên**

* Tích hợp thanh toán online để kích hoạt tài khoản nâng cao.

### **4 Lập kế hoạch cai thuốc**

* Hệ thống cung cấp mẫu kế hoạch gợi ý để người dùng chỉnh sửa.

### **5 Cộng đồng hỗ trợ**

* Tính năng tương tác: thả like, bình luận, nhắn tin trực tiếp.

### **7 Dashboard & Báo cáo (Admin)**

* Báo cáo số lượng thành viên mới, tỷ lệ cai thành công,...

### **8 Theo dõi tiến trình cai thuốc**

* Ghi nhận nhật ký hút thuốc, sức khỏe, cảm xúc hằng ngày.
* Thống kê tự động: số ngày không hút, tiền tiết kiệm, chỉ số cải thiện sức khỏe,...

### **9 Thông báo tạo động lực**

* Gửi tin nhắn định kỳ (email, notification): lời động viên, nhắc nhở lý do cai thuốc.
* Có thể cài đặt tần suất nhận thông báo.

### **10 Hệ thống huy hiệu thành tích**

* Ghi nhận và trao huy hiệu tự động (tự thêm)
* Member có thể chia sẻ huy hiệu lên tường cá nhân và cộng đồng.

### **11 Tư vấn trực tuyến với Coach**

* Giao diện chat/tin nhắn giữa Member và Coach.
* Coach xem được hồ sơ người dùng, đưa lời khuyên phù hợp.
* Lưu lịch sử tư vấn.

### **12 Quản lý phản hồi & đánh giá**

* Người dùng có thể để lại feedback cho hệ thống, Coach,...
* Tính năng chấm điểm chất lượng tư vấn, trải nghiệm nền tảng.

## **4. Tóm tắt theo từng vai trò**

| **Tính năng** | **Guest** | **Member** | **Coach** | **Admin** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Xem thông tin giới thiệu, blog | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| Đăng ký, đăng nhập, thanh toán |  | ✔ |  | ✔ |
| Ghi nhận thông tin hút thuốc ban đầu |  | ✔ |  |  |
| Lập & chỉnh sửa kế hoạch cai thuốc |  | ✔ |  |  |
| Theo dõi tiến trình, thống kê |  | ✔ |  |  |
| Nhận thông báo động viên |  | ✔ |  |  |
| Nhận và chia sẻ huy hiệu |  | ✔ |  |  |
| Viết bài, chia sẻ kinh nghiệm, bình luận |  | ✔ | ✔ |  |
| Tư vấn trực tuyến |  | ✔ | ✔ |  |
| Quản lý hồ sơ cá nhân |  | ✔ | ✔ |  |
| Quản lý gói phí, nội dung, phản hồi, thống kê |  |  |  | ✔ |

## **🧩 I. Functional Requirements – Yêu cầu chức năng**

### **📌 1. Đăng ký, Đăng nhập và Quản lý thành viên**

* **US01**: *Là một Guest*, tôi muốn có thể đăng ký tài khoản để truy cập các chức năng của hệ thống.
* **US02**: *Là một Guest*, tôi muốn đăng nhập để vào hệ thống với vai trò đã được cấp quyền.
* **US03**: *Là một Member*, tôi muốn chọn gói thành viên và thanh toán để mở khóa các chức năng nâng cao.
* **US04**: *Là một Admin*, tôi muốn quản lý các gói thành viên để cập nhật quyền lợi và chi phí.

### **📌 2. Ghi nhận thông tin ban đầu và lập kế hoạch**

* **US05**: *Là một Member*, tôi muốn khai báo số điếu thuốc hút mỗi ngày, chi phí và tần suất để hệ thống hiểu tình trạng hiện tại.
* **US06**: *Là một Member*, tôi muốn tạo kế hoạch cai thuốc, ghi rõ lý do và mục tiêu để tôi có định hướng rõ ràng.
* **US07**: *Là một Member*, tôi muốn hệ thống gợi ý kế hoạch mẫu để dễ dàng tùy chỉnh theo cá nhân.

### **📌 3. Theo dõi tiến trình và nhận động lực**

* **US08**: *Là một Member*, tôi muốn ghi lại nhật ký hàng ngày về cảm xúc, số thuốc hút (nếu có) để theo dõi sự tiến bộ.
* **US09**: *Là một Member*, tôi muốn hệ thống thống kê tiền tiết kiệm, số ngày không hút, để tôi thấy rõ giá trị bản thân.
* **US10**: *Là một Member*, tôi muốn nhận được các thông báo động viên hàng ngày để duy trì tinh thần và mục tiêu.

### **📌 4. Huy hiệu thành tích và chia sẻ**

* **US11**: *Là một Member*, tôi muốn nhận được huy hiệu thành tích khi đạt cột mốc quan trọng.
* **US12**: *Là một Member*, tôi muốn chia sẻ huy hiệu với cộng đồng để truyền cảm hứng và tạo động lực.

### **📌 5. Cộng đồng và tương tác**

* **US13**: *Là một Member*, tôi muốn viết bài chia sẻ cảm nhận, kinh nghiệm với các thành viên khác.
* **US14**: *Là một Member*, tôi muốn tương tác (thích, bình luận) với các bài viết khác để tạo kết nối.
* **US15**: *Là một Coach*, tôi muốn phản hồi các bài đăng để hỗ trợ thành viên hiệu quả.
* **US16**: *Là một Member*, tôi muốn gửi tin nhắn để trao đổi trực tiếp với Coach khi cần tư vấn.
* **US17**: *Là một Coach*, tôi muốn theo dõi tiến trình của Member để đưa ra tư vấn sát sao.

### **📌 6. Quản trị hệ thống (Admin)**

* **US18**: *Là một Admin*, tôi muốn quản lý thông tin người dùng để xử lý vi phạm hoặc cập nhật dữ liệu.
* **US19**: *Là một Admin*, tôi muốn theo dõi phản hồi từ người dùng để cải thiện nền tảng.
* **US20**: *Là một Admin*, tôi muốn xem báo cáo và thống kê về lượng thành viên, tỷ lệ cai thành công,...

## **🧩 II. Non-Functional Requirements – Yêu cầu phi chức năng**

| **Mã** | **Yêu cầu phi chức năng** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| **NFR01** | Tốc độ phản hồi | Hệ thống phản hồi trong vòng < 3 giây cho mọi thao tác người dùng. |
| **NFR02** | Tính khả dụng | Hệ thống hoạt động liên tục ≥ 90% thời gian. |
| **NFR03** | Khả năng mở rộng | Hệ thống hỗ trợ tối thiểu 10.000 người dùng hoạt động đồng thời. |
| **NFR04** | Bảo mật | Dữ liệu người dùng được mã hóa; đăng nhập qua giao thức HTTPS; xác thực bằng email/OTP. |
| **NFR05** | Đa nền tảng | Hệ thống tương thích với thiết bị di động, máy tính bảng và trình duyệt phổ biến. |
| **NFR06** | Khả năng bảo trì | Codebase và cấu trúc dữ liệu thiết kế rõ ràng, hỗ trợ bảo trì mở rộng về sau. |
| **NFR07** | Dễ sử dụng | Giao diện thân thiện với người dùng, có hướng dẫn sử dụng rõ ràng. |
| **NFR08** | Hỗ trợ đa ngôn ngữ *(nếu cần)* | Có thể mở rộng để hỗ trợ cả tiếng Việt và tiếng Anh. |
| **NFR09** | Tính tuân thủ | Hệ thống tuân thủ các quy định về bảo mật dữ liệu cá nhân (ví dụ: GDPR hoặc tương đương). |

5. **Database Schema**

## **Sơ đồ các bảng chính**

### **A. User & Role Management**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Users | Lưu thông tin tất cả người dùng |
| Roles | Danh sách các vai trò: Guest, Member, Coach, Admin |
| UserRoles | Gán vai trò cho từng người dùng (nhiều-đến-nhiều) |

### **B. Membership & Gói phí**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| MembershipPackages | Gói thành viên: tên, mô tả, giá tiền, quyền lợi |
| UserMemberships | Thông tin mua gói của từng người dùng (ngày mua, hạn dùng, trạng thái, phương thức thanh toán) |

### **C. Thông tin hút thuốc & Kế hoạch cai thuốc**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| SmokingProfiles | Hồ sơ hút thuốc: số lượng điếu/ngày, giá mỗi bao, số năm hút, độ nghiện,… |
| QuitPlans | Kế hoạch cai thuốc: lý do, mục tiêu, thời gian bắt đầu, kết thúc dự kiến |
| QuitPlanStages | Các giai đoạn nhỏ trong một kế hoạch (tuần 1, tuần 2…) |
| QuitProgressLogs | Ghi nhận tiến trình cai thuốc từng ngày (trạng thái, số điếu, cảm xúc, ghi chú) |

### **D. Thông báo, huy hiệu & thống kê**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Notifications | Tin nhắn nhắc nhở/động viên định kỳ gửi cho người dùng |
| Badges | Danh sách huy hiệu (VD: 1-day free, 7-day free, saved 100K,...) |
| UserBadges | Lưu các huy hiệu người dùng đã đạt được (ngày đạt, nội dung) |
| Statistics | Lưu các chỉ số tổng hợp (tiền tiết kiệm, số ngày không hút,...) dùng cho dashboard |

### **E. Cộng đồng & chia sẻ**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Posts | Bài viết chia sẻ trong cộng đồng |
| Comments | Bình luận cho bài viết |
| Likes | Thả tim bài viết hoặc bình luận |
| Messages | Tin nhắn cá nhân giữa Member và Coach |

### **F. Tư vấn & Coach**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| CoachingSessions | Lịch sử tư vấn giữa Coach và Member |
| CoachAssignments | Gán Coach cho từng Member |
| CoachFeedback | Đánh giá Coach (từ người dùng) |

### **G. Quản lý hệ thống (Admin)**

| **Bảng** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Feedbacks | Người dùng gửi phản hồi, báo lỗi |
| ActivityLogs | Ghi nhận hành động hệ thống phục vụ audit |
| Reports | Dữ liệu báo cáo định kỳ: số lượng user mới, tỉ lệ thành công,… |