|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Sinh Viên** | Nguyễn Huy Hoàn |
| **MSSV** | PTIT-HN-149 |
| **Lớp** | HN-KS24-CNTT2 |
| **Tên dự án** | Quản lí sự kiện cá nhân |
| **Ngày nộp** | 03/12/2025 |

# **1. Sprint Planning & Product Backlog**

## **1.1 Danh sách User Stories :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **User Story** | **Mô tả ngắn** | **Story Point** | **Mức độ ưu tiên** |
| 1 | PEM-01: Tạo sự kiện cơ bản | Là người dùng tôi muốn tạo một sự kiện mới với Tên , Thời gian/Ngày và Địa điểm để tôi có thể ghi lại kế hoạch/sự kiện cá nhân của mình . | 5 | Must have |
| 2 | PEM-02: Xem danh sách sự kiện | Là người dùng tôi muốn danh sách tất cả sự kiện đã tạo theo thứ tự thời gian để tôi có thể có cái nhìn tổng quan về lịch trình . | 3 | Must have |
| 3 | PEM-03: Xem chi tiết sự kiện | Là người dùng tôi muốn xem đầy đủ thông tin chi tiết của một sự kiện để tôi xác định lại mọi thông tin chính xác liên quan . | 2 | Must have |
| 4 | PEM-04: Chỉnh sửa sự kiện | Là người dùng tôi muốn chỉnh sửa các thông tin của sự kiện đã tạo để tôi có thể cập nhật khi kế hoạch thay đổi . | 5 | Should have |
| 5 | PEM-05: Xóa sự kiện | Là người dùng tôi muốn xóa một sự kiện khỏi danh sách sau khi xác nhận để tôi loại bỏ những kế hoạch không còn cần thiết . | 3 | Must have |
| 6 | PEM-06: Thiết lập lời nhắc / Thông báo | Là người dùng tôi muốn thiết lập lời nhắc cho một sự kiện theo các mốc thời gian để tôi không bị bỏ lỡ sự kiện quan trọng nào . | 5 | Must have |
| 7 | PEM-07: Lọc/Phân loại sự kiện | Là người dùng tôi muốn phân loại và có thể lọc danh sách theo loại sự kiện để tôi dễ dàng sắp xếp và tìm kiếm các sự kiện liên quan . | 5 | Should have |
| 8 | PEM-08: Đăng ký | Là người dùng mới tôi muốn đăng ký tài khoản bằng Email và Password hợp lệ để tôi có thể truy cập và lưu trữ sự kiện cá nhân của mình . | 5 | Must have |
| 9 | PEM-09: Đăng nhập | Là người dùng đã đăng ký tôi muốn đăng nhập vào hệ thống bằng Email và Password để tôi có thể tiếp tục quản lý các sự kiện của tôi . | 3 | Must have |

**1.2 Acceptance Criteria (AC) cho từng User Story :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Story** | **Mô tả tiêu chí** |
| PEM-01: Tạo sự kiện cơ bản | Tên sự kiện , ngày , giờ là các trường bắt buộc và phải hợp lệ . |
| Sự kiện mới được lưu thành công vào CSDL và hiển thị trên màn hình danh sách . |
| Hệ thống hiển thị thông báo thành công cho người dùng . |
| PEM-02: Xem danh sách sự kiện | Màn hình chính hiển thị danh sách sự kiện với tên và thời gian tóm tắt . |
| Sự kiện được sắp xếp tự động theo thứ tự thời gian tăng dần ( sự kiện sắp tới ở bên trên cùng ) . |
| Khi không có sự kiện nào , hệ thống hiển thị thông báo “ Chưa có sự kiện nào ” . |
| PEM-03: Xem chi tiết sự kiện | Khi nhấn vào một sự kiện , màn hình chi tiết sự kiện được mở . |
| Màn hình chi tiết sự kiện hiển thị đầy đủ thông tin đã lưu ( Tên , ngày/giờ , địa điểm , lời nhắc , … ) . |
| PEM-04: Chỉnh sửa sự kiện | Người dùng có thể tải dữ liệu cũ lên form và chỉnh sửa bất kỳ trường nào . |
| Sau khi lưu , thông tin được cập nhật chính xác trong CSDL và trên màn hình danh sách . |
| PEM-05: Xóa sự kiện | Hệ thống yêu cầu xác nhận trước khi xóa . |
| Sau khi xác nhận , sự kiện bị xóa vĩnh viễn khỏi CSDL và không còn xuất hiện trong danh sách . |
| PEM-06: Thiết lập lời nhắc / Thông báo | Trong form tạo/sửa , người dùng có thể chọn các mốc nhắc nhở . |
| Dữ liệu nhắc nhở được lưu trữ cùng với sự kiện . |
| Hệ thống phải kích hoạt thông báo tại thời điểm nhắc nhở đã chọn . |
| PEM-07: Lọc/Phân loại sự kiện | Trong form tạo/sửa , có trường chọn loại sự kiện . |
| Trên màn hình danh sách , có bộ lọc cho phép chọn một hoặc nhiều loại sự kiện để hiển thị . |
| PEM-08: Đăng ký | Hệ thống yêu cầu Email , Password và xác nhận mật khẩu . |
| Mật khẩu phải có tối thiểu 8 ký tự , bao gồm chữ hoa , chữ thường và số . |
| Email chưa được đăng ký trong hệ thống . |
| Đăng ký thành công sẽ chuyển hướng về trang Đăng nhập và hiển thị thông báo . |
| PEM-09: Đăng nhập | Email và Password không được để trống . |
| Thông tin đăng nhập phải khớp với dữ liệu đã lưu trữ . |
| Đăng nhập thành công sẽ lưu user\_id vào localStorage ( token ) và chuyển hướng người dùng đến trang Dashboard/Danh sách sự kiện . |

**1.3 Definition of Done (DoD)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **Định nghĩa hoàn thành** |
| 1 | Code đã được viết và đáp ứng đủ tiêu chuẩn code ( Clean Code , Code Style ) . |
| 2 | Kiểm thử đơn vị đã được viết và đạt tối thiểu 80% độ phủ cho logic chính . |
| 3 | Kiểm thử tích hợp đã chạy thành công cho các API . |
| 4 | User Story đã được Product Owner chấp thuận . |
| 5 | Không còn lỗi nghiêm trọng nào được tìm thấy . |

**1.4 Estimation – Planning Poker**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Story** | **Story Point** | **Lý do chọn điểm** |
| PEM-01: Tạo sự kiện cơ bản | 5 | Yêu cầu thiết kế UI, logic validation phức tạp (ngày/giờ hợp lệ, không quá khứ) và thao tác CSDL (INSERT). |
| PEM-02: Xem danh sách sự kiện | 3 | Yêu cầu API lấy dữ liệu và logic sắp xếp đơn giản . |
| PEM-03: Xem chi tiết sự kiện | 2 | Thao tác đơn giản nhất : lấy 1 bản ghi và hiển thị . |
| PEM-04: Chỉnh sửa sự kiện | 5 | Độ phức tạp tương đương tạo mới , cộng thêm logic tải dữ liệu cũ và thao tác CSDL ( UPDATE ) . |
| PEM-05: Xóa sự kiện | 3 | Yêu cầu hộp thoại xác nhận trên UI và thao tác CSDL ( DELETE ) . |
| PEM-06: Thiết lập lời nhắc / Thông báo | 5 | Tính năng phức tạp vì liên quan đến logic thời gian thực/background service để gửi thông báo . |
| PEM-07: Lọc/Phân loại sự kiện | 5 | Yêu cầu thay đổi CSDL (thêm trường category) và xây dựng logic lọc trên cả Frontend và Backend . |
| PEM-08: Đăng ký | 5 | Yêu cầu thiết kế form, validation mạnh (mật khẩu phức tạp, email trùng lặp) và lưu CSDL . |
| PEM-09: Đăng nhập | 3 | Yêu cầu logic gọi API kiểm tra tài khoản và lưu token (localStorage) . |

**2.  Kanban Board**

**2.1 Chia nhỏ User Story thành Task**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Story** | **Task** | **Người thực hiện** | **Mô tả** |
| PEM-08: Đăng ký | Task 8.1: Thiết kế giao diện và Validation cơ bản | Dev/UI | Xây dựng form đăng ký và xử lý kiểm tra (email trống, mật khẩu trống). |
| Task 8.2: Xây dựng API Đăng ký và Validation nâng cao | Dev | Lập trình API POST /register, kiểm tra mật khẩu phức tạp và kiểm tra email trùng lặp. |
| Task 8.3: Kiểm thử Đăng ký | Tester | Kiểm tra các kịch bản thành công và thất bại (trùng email, mật khẩu yếu). |
| PEM-09: Đăng nhập | Task 9.1: Xây dựng giao diện và Logic Đăng nhập | Dev/UI | Xây dựng form đăng nhập, xử lý sự kiện click nút. |
| Task 9.2: Xây dựng API và Token | Dev | Lập trình API POST /login, kiểm tra CSDL, trả về và lưu user\_id (token) vào localStorage. |
| PEM-01: Tạo sự kiện cơ bản | Task 1.1: Thiết kế Form và UI | Dev/UI | Xây dựng form nhập liệu (Tên, Ngày, Giờ, Địa điểm). |
| Task 1.2: Lập trình Backend và Validation | Dev | Xây dựng API POST /events và logic kiểm tra ngày/giờ. |
| Task 1.3: Kiểm thử Chức năng Tạo | Tester | Viết và chạy Test Case cho việc tạo sự kiện (thành công và thất bại validation). |
| PEM-06: Thiết lập lời nhắc / TB | Task 6.1: Cập nhật CSDL và API | Dev | Thêm trường reminders vào sự kiện và cho phép API lưu trữ. |
| Task 6.2: Xây dựng Logic Service Thông báo | Dev | Xây dựng background service/cron job để kiểm tra và kích hoạt thông báo. |
| Task 6.3: Kiểm thử Thông báo | Tester | Kiểm tra thông báo có xuất hiện đúng thời điểm đã đặt không. |

**2.2 Kanban Board**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **User Story** | **Todo** | **In Progress** | **Pending** | **Review** | **Done** |
| PEM-08: Đăng ký | Task 8.3: Kiểm thử Đăng ký | Task 8.2: Xây dựng API Đăng ký... |  | Task 8.1: Thiết kế giao diện... |  |
| PEM-09: Đăng nhập | Task 9.1: Xây dựng giao diện... | Task 9.2: Xây dựng API và Token |  |  |  |
| PEM-01: Tạo sự kiện cơ bản | Task 1.1: Thiết kế Form và UI | Task 1.2: Lập trình Backend... |  |  |  |
| PEM-02: Xem danh sách | Task 2.1: Xây dựng API Lấy Danh sách |  |  |  |  |
| PEM-06: Lời nhắc | Task 6.1: Cập nhật CSDL và API |  |  |  |  |

**3. Phân tích rủi ro & Ưu tiên backlog**

**3.1 Phân tích rủi ro**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Story** | **Phân tích rủi ro** | **Lý do** |
| PEM-08: Đăng ký | Medium | Rủi ro về Bảo mật mật khẩu (cần hash) và Validation phức tạp (mật khẩu, email trùng). |
| PEM-09: Đăng nhập | Medium | Rủi ro về Xử lý Token (lưu trữ và hết hạn) và Hiệu suất khi kiểm tra CSDL. |
| PEM-01: Tạo sự kiện cơ bản | Medium | Rủi ro về Validation ngày/giờ (xử lý múi giờ và ngày quá khứ). |
| PEM-06: Thiết lập lời nhắc | High | Rủi ro cao. Logic Service để gửi thông báo phải hoạt động ổn định trong nền (background) và chính xác về mặt thời gian. |
| Các story còn lại | Low - Medium | Các rủi ro liên quan đến CRUD thông thường. |

**3.2 MoSCoW**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Story** | **Must** | **Should** | **Could** | **Won’t** | **Lý do** |
| PEM-08: Đăng ký | X |  |  |  | Bắt buộc phải có để người dùng truy cập được hệ thống. |
| PEM-09: Đăng nhập | X |  |  |  | Bắt buộc phải có để người dùng tiếp tục sử dụng. |
| PEM-01,02,03,05 | X |  |  |  | Là các chức năng CRUD cơ bản (tạo, xem, xóa) cần thiết để ứng dụng hoạt động. |
| PEM-06: Lời nhắc | X |  |  |  | Rất quan trọng (Must-have) đối với ứng dụng quản lý sự kiện cá nhân. |
| PEM-04: Chỉnh sửa |  | X |  |  | Quan trọng, nhưng có thể trì hoãn 1 sprint nếu quá bận (Ưu tiên Tạo/Xem/Xóa trước). |
| PEM-07: Lọc/Phân loại |  | X |  |  | Giúp tăng trải nghiệm, nhưng chưa thiết yếu để MVP (Sản phẩm khả dụng tối thiểu) hoạt động. |

**4. Mô phỏng phát triển và kiểm thử**

**4.1 Mô phỏng quá trình Dev (không code)**

Ví dụ:

Task: Tạo task mới  
Mô phỏng: Khi user nhập tên task → bấm Add → hệ thống thêm vào danh sách…

(Sinh viên viết chi tiết từng task)

**4.2 Các kịch bản thử nghiệm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case** | **Input** | **Action** | **Expected Result** |
| TC01 |  |  |  |

**4.3 Bug giả lập**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bug Id** | **Mô tả lỗi** | **Mức độ nghiêm trọng** | **Các bước giải quyết** | **Kết quả** |
| B01 |  |  |  |  |

**5. Tiến độ Sprint**

**5.1 Burndown Chart**

Hình ảnh cụ thể

**5.2 Daily Scrum Log**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Log** | **Hôm qua làm gì** | **Hôm nay sẽ làm gì** | **Khó khăn đang gặp phải** |
| Log1 |  |  |  |

**6. Sprint Review**

**6.1 Nội dung Sprint Review**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Những gì đã hoàn thành** | **Những gì đã hoàn thành** | **Những gì vượt phạm vi Sprint Goal** | **Minh chứng bằng bảng kết quả(BurnDown)** |
|  |  |  |  |

**6.2 Slide/PDF Review (nếu có)**

**7. Sprint Retrospective**

**7.1 Mô tả cảm xúc**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Glad** | **Mad** | **Sad** |
|  |  |  |

**7.2 Ưu tiên cho các cải tiến quy trình**

**7.3 Bài học kinh nghiệm**