| **User Story** | **Task** | **Người phụ trách** | **Ưu tiên (MoSCoW)** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Là một thành viên hệ thống, tôi muốn hệ thống được khởi tạo bài bản. | Giới thiệu tổng quan dự án | Khánh (SM) | **Must** | 10/2 |
|  | Thiết kế ERD, Use Case | Hiếu Ngô (BE) | **Must** | 11/2 |
| Thiết kế Data Flow Diagram (DFD) | Võ Quý (IA) | **Should** | 12/2 |
| Thiết kế sơ đồ cơ sở dữ liệu | Hiếu Ngô, Phong (BE + FE) | **Must** | 13/2 |
| Thiết kế sơ đồ lớp (Class Diagram) | Quý Võ, Hiếu (BE) | **Should** | 13/2 |
| Thiết kế wireframe | Tuấn Anh (FE) | **Must** | 14/2 |
| Là một người dùng, tôi muốn đăng nhập và đăng xuất. | Thiết kế wireframe giao diện login/logout | Tuấn Anh (FE) | **Must** | 15/2 |
|  | Thêm xác thực người dùng (Authentication) | Hoàng, Hiếu (BE) | **Must** | 16/2 |
| Phân quyền dựa trên quyền hạn (Authorization) | Hiếu Ngô (BE) | **Must** | 17/2 |
| Là một thành viên hệ thống, tôi muốn có trang chủ để điều hướng. | Vẽ wireframe trang chủ | Tuấn Anh (FE) | **Should** | 17/2 |
|  | Thiết kế giao diện trang chủ | Tuấn Anh, Phong (FE) | **Should** | 18/2 |
| Là admin, tôi muốn quản lý người dùng. | Thiết kế wireframe & giao diện quản lý user | Tuấn Anh (FE) | **Must** | 18/2 |
|  | Thiết kế mô hình User/Role | Tuấn Anh (FE) | **Must** | 19/2 |
| Kiểm thử chức năng quản lý user | Khánh (QA) | **Must** | 20/2 |
| Là một thành viên hệ thống, tôi muốn có trang Điều khoản & Điều kiện. | Vẽ wireframe & giao diện Terms and Conditions | Tuấn Anh (FE) | **Could** | 21/2 |

| **User Story** | **Task** | **Người phụ trách** | **Story Points** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Là một người dùng, tôi muốn đăng ký tài khoản.** | Thiết kế giao diện trang đăng ký | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 29/2 |
|  | Xây dựng API xử lý đăng ký người dùng | Quý, Hoàng (BE) | 8 | 1/3 |
|  | Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 2/3 |
|  | Kiểm thử tính năng đăng ký | Khánh (QA) | 3 | 3/3 |
| **Là một người dùng, tôi muốn đăng nhập vào hệ thống.** | Thiết kế giao diện trang đăng nhập | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 2/3 |
|  | Xây dựng API xác thực đăng nhập | Quý, Hoàng, Hiếu (BE) | 8 | 3/3 |
|  | Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 4/3 |
|  | Kiểm thử tính năng đăng nhập | Khánh (QA) | 3 | 5/3 |
| **Là một người dùng, tôi muốn cập nhật hồ sơ cá nhân.** | Thiết kế UI trang hồ sơ | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 4/3 |
|  | Xây dựng API cập nhật hồ sơ người dùng | Quý, Hiếu (BE) | 8 | 5/3 |
|  | Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 6/3 |
|  | Kiểm thử tính năng cập nhật hồ sơ | Khánh (QA) | 3 | 7/3 |
| **Là admin, tôi muốn xem danh sách người dùng.** | Thiết kế UI danh sách người dùng | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 6/3 |
|  | Xây dựng API lấy danh sách người dùng | Quý, Hoàng (BE) | 8 | 7/3 |
|  | Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 8/3 |
|  | Kiểm thử tính năng hiển thị danh sách | Khánh (QA) | 3 | 9/3 |
| **Là admin, tôi muốn vô hiệu hóa tài khoản người dùng vi phạm.** | Thiết kế UI vô hiệu hóa tài khoản | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 7/3 |
|  | Xây dựng API vô hiệu hóa tài khoản | Quý, Hoàng (BE) | 8 | 8/3 |
|  | Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 9/3 |
|  | Kiểm thử chức năng vô hiệu hóa tài khoản | Khánh (QA) | 3 | 10/3 |
| **Tối ưu & kiểm thử toàn hệ thống** | Cải thiện hiệu suất backend | Quý, Hoàng, Hiếu (BE) | 8 | 9/3 |
|  | Tối ưu UI/UX | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 10/3 |
|  | Kiểm thử tổng thể | Khánh (QA) | 5 | 10/3 |
|  | Scrum Master review & retrospective | Long (SM) | 3 | 10/3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **User Story** |  |  | | --- | |  | | Task | Người phụ trách | Story Points | Ngày hoàn thành |
| Là một người dùng, tôi muốn viết bài blog. | Thiết kế giao diện trang viết blog | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 12/3 |
| Xây dựng API đăng bài | Quý, Hoàng (BE) | 8 | 13/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 14/3 |
| Kiểm thử tính năng viết blog | Khánh (QA) | 3 | 15/3 |
| Là một admin, tôi muốn chỉnh sửa và xoá bài viết. | Thiết kế UI chỉnh sửa & xoá bài | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 15/3 |
| Xây dựng API chỉnh sửa & xoá bài viết | Quý, Hoàng (BE) | 8 | 16/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 17/3 |
| Kiểm thử chức năng chỉnh sửa & xoá | Khánh (QA) | 3 | 18/3 |
| Là một người dùng, tôi muốn tìm kiếm bài blog. | Thiết kế UI ô tìm kiếm | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 17/3 |
| Xây dựng API tìm kiếm | Quý, Hiếu (BE) | 8 | 18/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | 5 | 19/3 |
| Kiểm thử tính năng tìm kiếm | Khánh (QA) | 3 | 20/3 |
| Tối ưu & kiểm thử tổng thể | Cải thiện hiệu suất backend | Quý, Hoàng, Hiếu (BE) | 8 | 19/3 |
| Tối ưu UI/UX | Phong, Tuấn Anh (FE) | 5 | 20/3 |
| Kiểm thử tổng thể | Khánh (QA | 5 | 20/3 |
| Scrum Master review & retrospective | Long (SM) | 3 | 21/3 |

**Sprint back log thay thế ưu tiên mosscow**

| **User Story** | **Task** | **Người phụ trách** | **Ưu tiên (MoSCoW)** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Là một thành viên hệ thống, tôi muốn hệ thống được khởi tạo bài bản. | Giới thiệu tổng quan dự án | Khánh (SM) | **Must** | 10/2 |
|  | Thiết kế ERD, Use Case | Hiếu Ngô (BE) | **Must** | 11/2 |
| Thiết kế Data Flow Diagram (DFD) | Võ Quý (IA) | **Should** | 12/2 |
| Thiết kế sơ đồ cơ sở dữ liệu | Hiếu Ngô, Phong (BE + FE) | **Must** | 13/2 |
| Thiết kế sơ đồ lớp (Class Diagram) | Quý Võ, Hiếu (BE) | **Should** | 13/2 |
| Thiết kế wireframe | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 14/2 |
| Là một người dùng, tôi muốn đăng nhập và đăng xuất. | Thiết kế wireframe giao diện login/logout | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 15/2 |
|  | Thêm xác thực người dùng (Authentication) | Hoàng, Hiếu (BE) | **Must** | 16/2 |
| Phân quyền dựa trên quyền hạn (Authorization) | Hiếu Ngô (BE) | **Must** | 17/2 |
| Là một thành viên hệ thống, tôi muốn có trang chủ để điều hướng. | Vẽ wireframe trang chủ | Tuấn Anh (FE) | **Should** | 17/2 |
|  | Thiết kế giao diện trang chủ | Long, Tuấn Anh (FE) | **Should** | 18/2 |
| Là admin, tôi muốn quản lý người dùng. | Thiết kế wireframe & giao diện quản lý user | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 18/2 |
|  | Thiết kế mô hình User/Role | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 19/2 |
| Kiểm thử chức năng quản lý user | Khánh (QA) | **Must** | 20/2 |
| Là một thành viên hệ thống, tôi muốn có trang Điều khoản & Điều kiện. | Vẽ wireframe & giao diện Terms and Conditions | Tuấn Anh (FE) | **Could** | 21/2 |

| **User Story** | **Task** | **Người phụ trách** | **MoSCoW** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Là một người dùng, tôi muốn đăng ký tài khoản. | Thiết kế giao diện trang đăng ký | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 29/2 |
|  | Xây dựng API xử lý đăng ký người dùng | Quý (BE) | **Must** | 1/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | **Must** | 2/3 |
| Kiểm thử tính năng đăng ký | Khánh (QA) | **Must** | 3/3 |
| Là một người dùng, tôi muốn đăng nhập vào hệ thống. | Thiết kế giao diện trang đăng nhập | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 2/3 |
|  | Xây dựng API xác thực đăng nhập | Quý, Hiếu (BE) | **Must** | 3/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | **Must** | 4/3 |
| Kiểm thử tính năng đăng nhập | Khánh (QA) | **Must** | 5/3 |
| Là một người dùng, tôi muốn cập nhật hồ sơ cá nhân. | Thiết kế UI trang hồ sơ | Long, Tuấn Anh (FE) | **Should** | 4/3 |
|  | Xây dựng API cập nhật hồ sơ người dùng | Quý, Hiếu (BE) | **Should** | 5/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | **Should** | 6/3 |
| Kiểm thử tính năng cập nhật hồ sơ | Khánh (QA) | **Should** | 7/3 |
| Là admin, tôi muốn xem danh sách người dùng. | Thiết kế UI danh sách người dùng | Long, Tuấn Anh (FE) | **Should** | 6/3 |
|  | Xây dựng API lấy danh sách người dùng | Quý (BE) | **Should** | 7/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | **Should** | 8/3 |
| Kiểm thử tính năng hiển thị danh sách | Khánh (QA) | **Should** | 9/3 |
| Là admin, tôi muốn vô hiệu hóa tài khoản người dùng vi phạm. | Thiết kế UI vô hiệu hóa tài khoản | Long, Tuấn Anh (FE) | **Could** | 7/3 |
|  | Xây dựng API vô hiệu hóa tài khoản | Quý (BE) | **Could** | 8/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | **Could** | 9/3 |
| Kiểm thử chức năng vô hiệu hóa tài khoản | Khánh (QA) | **Could** | 10/3 |
| Tối ưu & kiểm thử toàn hệ thống | Cải thiện hiệu suất backend | Quý, Hiếu (BE) | **Must** | 9/3 |
|  | Tối ưu UI/UX | Long, Tuấn Anh (FE) | **Must** | 10/3 |
| Kiểm thử tổng thể | Khánh (QA) | **Must** | 10/3 |

| **User Story** | **Task** | **Người phụ trách** | **Ưu tiên (MoSCoW)** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Là một người dùng, tôi muốn viết bài blog. | Thiết kế UI viết blog | Phong, Tuấn Anh (FE) | Must have | 12/3 |
|  | Xây dựng API lưu bài viết vào DB | Quý, Hoàng (BE) | Must have | 13/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 14/3 |
| Kiểm thử tính năng viết blog | Khánh (QA) | Must have | 15/3 |
| Là một admin, tôi muốn chỉnh sửa và xoá bài viết. | Thiết kế UI chỉnh sửa/xoá | Long, Tuấn Anh (FE) | Should have | 15/3 |
|  | Xây dựng API sửa và xoá bài viết | Quý, Hiếu (BE) | Must have | 16/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 17/3 |
| Kiểm thử chức năng chỉnh sửa/xoá | Khánh (QA) | Must have | 17/3 |
| Là một người dùng, tôi muốn tìm kiếm bài blog. | Thiết kế UI thanh tìm kiếm | Long, Tuấn Anh (FE) | Should have | 16/3 |
|  | Xây dựng API tìm kiếm bài viết | Quý (BE) | Must have | 17/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 18/3 |
| Kiểm thử chức năng tìm kiếm | Khánh (QA) | Must have | 18/3 |
| Tối ưu & kiểm thử tổng thể | Tối ưu backend | Quý, Hoàng, Hiếu (BE) | Should have | 19/3 |
|  | Tối ưu UI/UX | Long, Tuấn Anh (FE) | Should have | 20/3 |
| Kiểm thử tổng thể | Khánh (QA) | Must have | 20/3 |
| Scrum Master review & retrospective | Long (SM) | Must have | 21/3 |

| **User Story** | **Task** | **Người phụ trách** | **Ưu tiên (MoSCoW)** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Là một người dùng, tôi muốn xem Dashboard tổng quan. | Thiết kế UI Dashboard | Phong, Tuấn Anh (FE) | Must have | 22/3 |
|  | Xây dựng API lấy dữ liệu Dashboard | Quý (BE) | Must have | 23/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 24/3 |
| Kiểm thử tính năng Dashboard | Khánh (QA) | Must have | 25/3 |
| Là một người dùng, tôi muốn nhận Notification khi có sự kiện quan trọng. | Thiết kế UI Notification | Long, Tuấn Anh (FE) | Should have | 23/3 |
|  | Xây dựng API gửi Notification | Quý (BE) | Should have | 24/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Should have | 25/3 |
| Kiểm thử chức năng Notification | Khánh (QA) | Should have | 26/3 |
| Là một người dùng, tôi muốn nhắn tin với người khác trong hệ thống. | Thiết kế UI chat | Long, Tuấn Anh (FE) | Must have | 24/3 |
|  | Xây dựng API gửi & nhận tin nhắn | Quý, Hiếu (BE) | Must have | 25/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 26/3 |
| Kiểm thử tính năng nhắn tin | Khánh (QA) | Must have | 27/3 |
| Là một admin, tôi muốn quản lý tài liệu trong hệ thống. | Thiết kế UI quản lý tài liệu | Long ,Tuấn Anh (FE) | Should have | 26/3 |
|  | Xây dựng API upload & download tài liệu | Quý, Hiếu (BE) | Must have | 27/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 28/3 |
| Kiểm thử tính năng quản lý tài liệu | Khánh (QA) | Must have | 29/3 |
| Là một admin, tôi muốn quản lý điểm danh của nhân viên. | Thiết kế UI điểm danh | Long ,Tuấn Anh (FE) | Should have | 28/3 |
|  | Xây dựng API điểm danh | Quý, Hiếu (BE) | Must have | 29/3 |
| Kết nối API với frontend | Phong (FE) | Must have | 30/3 |
| Kiểm thử tính năng điểm danh | Khánh (QA) | Must have | 31/3 |
| Tối ưu & kiểm thử tổng thể | Cải thiện hiệu suất backend | Quý, Hiếu (BE) | Should have | 30/3 |
|  | Tối ưu UI/UX | Long, Tuấn Anh (FE) | Should have | 31/3 |
| Kiểm thử tổng thể | Khánh (QA) | Must have | 1/4 |
| Scrum Master review & retrospective | Long (SM) | Must have | 1/4 |

| **User Story / Mục tiêu** | **Task** | **Người phụ trách** | **Ưu tiên (MoSCoW)** | **Ngày hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Là một QA, tôi muốn đảm bảo toàn hệ thống không còn lỗi nghiêm trọng. | Viết test case cho toàn hệ thống | Khánh (QA) | Must have | 2/4 |
| Thực hiện kiểm thử hồi quy (Regression Testing) | Khánh (QA) | Must have | 3/4 |
| Báo cáo lỗi còn tồn đọng và phối hợp sửa lỗi | Khánh, Quý, Hiếu, Phong | Must have | 4/4 |
| Là một developer, tôi muốn sửa tất cả các lỗi còn lại. | Sửa lỗi UI (toàn hệ thống) | Phong, Tuấn Anh (FE) | Must have | 5/4 |
| Sửa lỗi backend | Quý, Hiếu (BE) | Must have | 5/4 |
| Là một người dùng, tôi muốn có tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống. | Soạn tài liệu hướng dẫn người dùng cuối | Khánh, Long (support) | Should have | 6/4 |
| Thiết kế slide/demo hướng dẫn cho khách hàng | Long (SM), Tuấn Anh | Should have | 6/4 |
| Là một Scrum Team, tôi muốn đóng gói và bàn giao sản phẩm. | Backup database và chuẩn bị bản đóng gói | Quý, Hiếu (BE) | Must have | 7/4 |
| Đóng gói source code và tài liệu | Phong, Quý | Must have | 8/4 |
| Deploy lên môi trường staging / demo | Hiếu | Must have | 9/4 |
| Kiểm thử trên staging và chạy thử nghiệm | Khánh (QA) | Must have | 10/4 |
| Là một Scrum Team, tôi muốn nghiệm thu và tổng kết dự án. | Tổng hợp báo cáo kết quả dự án | Long (SM) | Must have | 11/4 |
| Review & Retrospective Sprint 5 | Toàn team | Must have | 11/4 |
| Họp nghiệm thu với khách hàng | Long (SM), Khánh (QA), Phong (FE), Quý (BE) | Must have | 12/4 |

**Tóm Tắt Thuyết Trình**

1. **Giới thiệu nhóm dự án**

Nhóm chúng tôi được thành lập với mục tiêu xây dựng một hệ thống quản lý học tập trực tuyến hiện đại, hỗ trợ hiệu quả việc giao tiếp, quản lý tài liệu, điểm danh và đăng tải nội dung. Dự án được thiết kế nhằm tối ưu trải nghiệm người dùng, đồng thời cung cấp cho quản trị viên công cụ giám sát và điều hành linh hoạt. Với tinh thần làm việc nhóm và quy trình Scrum rõ ràng, nhóm cam kết hoàn thành sản phẩm đúng tiến độ và đạt chất lượng cao.

1. **Công cụ quản lý (scrums master )**

**Công cụ hỗ trợ Scrum Master**

* **Jira**: Quản lý công việc theo mô hình Agile/Scrum, lập Sprint, tạo user story, theo dõi tiến độ và báo cáo burndown chart.
* **Excel**: Tạo và theo dõi Sprint Backlog chi tiết, thống kê giờ làm, quản lý task, đánh giá hiệu suất của từng thành viên.
* **Google Meet**: Tổ chức các buổi họp Sprint Planning, Daily Standup, Sprint Review và Retrospective một cách linh hoạt, tiện lợi.
* **Microsoft Word**: Ghi chép biên bản họp, tổng hợp tài liệu dự án, lưu lại kết quả đánh giá Sprint và các tài liệu liên quan.

1. **Công cụ cho dev (FE)**

**Frontend (Giao diện người dùng)**

* **ReactJS:** Thư viện JavaScript hiện đại dùng để xây dựng giao diện người dùng linh hoạt, có khả năng tái sử dụng cao.
* **WebSocket (FE):** Kết nối real-time giữa người dùng và hệ thống để nhận thông báo và tin nhắn tức thì.

1. **Công cụ cho dev (BE)**

**Backend (Xử lý dữ liệu và logic)**

* **Node.js:** Nền tảng chạy JavaScript phía server, cho phép xây dựng hệ thống mạnh mẽ, xử lý nhiều kết nối đồng thời.
* **Express.js**: Framework nhẹ cho Node.js, giúp xây dựng các API RESTful dễ dàng và nhanh chóng.
* **MongoDB:** Cơ sở dữ liệu NoSQL, lưu trữ dữ liệu dạng JSON linh hoạt và dễ mở rộng.
* **WebSocket (BE):** Triển khai server WebSocket để hỗ trợ các tính năng real-time như chat và thông bá

1. **Công nghệ sử dụng (Test)**

**Công cụ kiểm thử trong dự án**

* **Postman** :Là công cụ được sử dụng để kiểm thử API. Giúp mô phỏng các request (GET, POST, PUT, DELETE) và kiểm tra phản hồi từ server. Postman hỗ trợ phát hiện lỗi logic và đảm bảo API hoạt động ổn định.
* **Kiểm thử API thủ công & tự động** :Khánh thực hiện kiểm thử luồng dữ liệu backend bằng cả thủ công và kịch bản tự động, giúp đánh giá tính chính xác và độ ổn định của hệ thống qua từng sprint.
* **Selenium:** Sử dụng Selenium để kiểm thử giao diện người dùng (UI). Tự động hóa việc kiểm tra thao tác trên trình duyệt, đảm bảo tính năng frontend hoạt động chính xác theo yêu cầu người dùng.

1. **Khó khăn gặp phải trong quá trình làm việc**

* **Bất đồng quan điểm trong thiết kế và triển khai**  
  *Giải pháp:* Tổ chức mini meeting để mọi người cùng nêu ý kiến, thống nhất bằng biểu quyết nhóm, ưu tiên theo tính khả thi và user experience.
* **Thiếu giao tiếp trong nhóm**  
  *Giải pháp:* Áp dụng Daily Standup mỗi ngày (qua Google Meet hoặc nhóm chat) để cập nhật tiến độ và vướng mắc, giúp mọi người đồng bộ thông tin.
* **Không thể tổ chức họp trực tiếp do lịch học hoặc thời gian lệch nhau**  
  *Giải pháp:* Ghi lại nội dung cuộc họp bằng Google Docs, sử dụng Google Meet, Zalo, Discord để trao đổi linh hoạt mọi lúc.
* **Thành viên không đảm bảo đúng tiến độ công việc**  
  *Giải pháp:* Scrum Master theo sát backlog, nhắc nhở kịp thời, hỗ trợ khi cần, linh hoạt phân chia lại công việc khi cần thiết.
* **Thiếu kinh nghiệm sử dụng công nghệ mới (WebSocket, MongoDB, React)**  
  *Giải pháp:* Cùng nhau học tập qua tài liệu chính thức, chia sẻ kinh nghiệm trong nhóm, người biết hỗ trợ người chưa rõ.
* **Xung đột thời gian giữa các môn học và đồ án**  
  *Giải pháp:* Lên kế hoạch rõ ràng từ đầu Sprint, phân bổ task hợp lý theo lịch học – ai rảnh hơn nhận phần khó hơn.

1. **Sơ lược về các chức năng chính trong những ngày làm sprint**

**Sprint 1 (10/2 – 21/2)**

* Đăng ký tài khoản người dùng
* Đăng nhập hệ thống
* Xem và cập nhật hồ sơ cá nhân
* Chức năng đăng xuất
* Reset mật khẩu
* Phân quyền tài khoản

**Sprint 2 (28/2 – 10/3)**

* Hiển thị danh sách người dùng (admin)
* Vô hiệu hóa tài khoản vi phạm
* Tối ưu hiệu năng hệ thống
* Kiểm thử tổng thể

**Sprint 3 (12/3 – 21/3)**

* Viết và đăng bài blog
* Chỉnh sửa và xoá bài viết (admin)
* Tìm kiếm bài viết theo từ khoá
* Tối ưu UI/UX và hiệu suất backend

**Sprint 4 (22/3 – 1/4)**

* Xem Dashboard tổng quan theo vai trò
* Nhận thông báo (notification) khi có sự kiện
* Nhắn tin giữa các người dùng (real-time chat)
* Quản lý tài liệu: upload, download (admin)
* Quản lý điểm danh nhân viên (admin)
* Tối ưu và kiểm thử tổng thể

**Sprint 5 (2/4 – 9/4)**

* Hoàn thiện tất cả tính năng còn lại
* Fix bug & tối ưu cuối cùng
* Viết tài liệu, báo cáo dự án
* Chuẩn bị slide và demo
* Đóng Sprint & tổng kết

1. **Tổ chức cuộc họp và khó khăn**

**Tổ chức cuộc họp trong nhóm**

* Họp theo mô hình Scrum: Daily Meeting, Sprint Planning, Sprint Review, Sprint Retrospective
* Sử dụng các công cụ hỗ trợ như **Google Meet**, **Jira**, **Excel**, **Google Calendar** để lên lịch và theo dõi tiến độ
* Mục tiêu họp: chia sẻ tiến độ, giải quyết vướng mắc, đồng bộ nhóm

**Hai khó khăn thường gặp khi tổ chức cuộc họp**

* **Thiếu đồng bộ thời gian**  
  Thành viên có lịch học/làm khác nhau dẫn đến khó tìm khung giờ họp phù hợp  
  *Giải pháp:* Lên lịch họp từ đầu Sprint, dùng Google Calendar để nhắc lịch
* **Bất đồng quan điểm trong thảo luận**  
  Các thành viên có góc nhìn khác nhau dẫn đến tranh luận không hồi kết  
  *Giải pháp:* Cần người điều phối (Scrum Master) giữ bình tĩnh, ghi nhận ý kiến và đưa ra phương án hợp lý dựa trên mục tiêu chung

draff

| **User Story / Task** | **Priority** | **Assigned To** | **Status** | **Est. Time (hours)** | **Notes** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thiết kế kiến trúc thông tin** | High | Quý | To Do | 10 | Cấu trúc dữ liệu, API specs |
| **Thiết kế giao diện trang Home & Dashboard** | High | Phong, Tuấn Anh | In Progress | 12 | UI/UX cho Home, Dashboard |
| **Phát triển API backend chính** | High | Quý, Hoàng, Hiếu | To Do | 20 | Xử lý logic backend |
| **Tích hợp giao diện với backend** | Medium | Phong, Tuấn Anh | To Do | 15 | Kết nối API với frontend |
| **Kiểm thử API & tính năng chính** | High | Khánh | To Do | 10 | Test API, chức năng chính |
| **Scrum planning & theo dõi tiến độ** | On-going | Long | In Progress | - | Scrum meeting hàng ngày |
| **Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng** | Low | Khánh | To Do | 8 | Hướng dẫn cho user |

**Sprint 1 (19/2 - 25/2): Thiết kế & Lên kế hoạch**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Xác định chi tiết yêu cầu chức năng và phi chức năng.
* Viết **User Stories** và hoàn thành **Product Backlog**.
* Họp với nhóm để giải thích yêu cầu và ưu tiên các tính năng.

**2. Scrum Master (Long):**

* Thiết lập công cụ quản lý dự án (Jira, Trello).
* Tổ chức **Sprint Planning**.
* Giám sát tiến độ nhóm và hỗ trợ giải quyết vấn đề.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Thiết kế **ERD (Entity-Relationship Diagram)**.
* Xác định các bảng dữ liệu chính: **Users, Messages, Meetings, Dashboard**.
* Chuẩn bị cơ sở dữ liệu ban đầu.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định cách tổ chức dữ liệu trên **Dashboard** và **báo cáo**.
* Thiết kế sơ đồ điều hướng UI/UX.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Thiết kế API tổng quan, chuẩn bị môi trường Backend.
* Viết API Authentication (Đăng nhập, đăng ký, xác thực).

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng giao diện cơ bản: **Trang đăng nhập, trang dashboard**.
* Kết nối với API Authentication.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Thiết kế giao diện **Login, Dashboard** theo tiêu chuẩn UI/UX.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Viết **Test Plan** & **Test Cases** cho chức năng Authentication.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Sprint 2 (26/2 - 4/3): Phát triển tính năng cốt lõi**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Cập nhật **Product Backlog** theo phản hồi từ nhóm.
* Họp với khách hàng để làm rõ yêu cầu nếu cần.

**2. Scrum Master (Long):**

* Giám sát tiến độ nhóm.
* Hỗ trợ giải quyết các trở ngại trong nhóm.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Triển khai cơ sở dữ liệu và kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định chi tiết **dữ liệu hiển thị trên Dashboard**.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Phân bổ gia sư cho sinh viên.**
  + **Gửi thông báo Email khi phân bổ.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng UI:
  + **Trang quản lý phân bổ gia sư.**
  + **Trang hiển thị danh sách sinh viên & gia sư.**
* Kết nối với API phân bổ gia sư.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Cải tiến giao diện UI/UX dựa trên phản hồi từ nhóm.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử API **phân bổ gia sư** và **Email thông báo**.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Sprint 3 (5/3 - 11/3): Tính năng nhắn tin & Quản lý cuộc họp**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Xác nhận tính năng hoàn thành trong Sprint 2.
* Cập nhật ưu tiên mới trong Product Backlog.

**2. Scrum Master (Long):**

* Tổ chức **Daily Standup** & hỗ trợ nhóm giải quyết vấn đề.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Tạo bảng **Messages, Meetings**.

**4. Information Architect (Quý):**

* Thiết kế **luồng dữ liệu tin nhắn** và **cuộc họp**.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Gửi & nhận tin nhắn.**
  + **Tạo cuộc họp trực tiếp & trực tuyến.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng UI:
  + **Trang chat giữa sinh viên & gia sư.**
  + **Trang đặt lịch & quản lý cuộc họp.**
* Kết nối API nhắn tin & cuộc họp.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Điều chỉnh UI/UX trang chat & cuộc họp.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử API tin nhắn & cuộc họp.

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Sprint 4 (12/3 - 18/3): Báo cáo - Dashboard - Kiểm thử toàn diện**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Kiểm tra và phê duyệt các tính năng hoàn thành.

**2. Scrum Master (Long):**

* Chuẩn bị **Sprint Review & Retrospective**.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Hoàn thiện hệ thống dữ liệu báo cáo.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định dữ liệu hiển thị trên báo cáo.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Báo cáo tin nhắn, cuộc họp, sinh viên chưa có gia sư.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng giao diện báo cáo & Dashboard.
* Tối ưu UI/UX theo phản hồi từ nhóm.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Hoàn thiện giao diện toàn hệ thống.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử tổng thể (End-to-End Testing).

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Giai đoạn cuối (19/3 - 20/3): Hoàn thiện & Trình bày**

**1. Product Owner (Khánh) & Scrum Master (Long):**

* Chuẩn bị nội dung trình bày.
* Làm video **Screencast** giới thiệu sản phẩm.

**2. Backend & Frontend Developers:**

* Fix lỗi, tối ưu hiệu suất.

**3. Web Designer:**

* Chỉnh sửa giao diện theo phản hồi cuối cùng.

**4. QA Tester:**

* Kiểm tra lần cuối & xác nhận không có lỗi nghiêm trọng.

**Kết quả mong đợi**

* Hoàn thành một **hệ thống eTutoring** đầy đủ chức năng.
* Trình bày sản phẩm một cách chuyên nghiệp.
* Đảm bảo hệ thống hoạt động mượt mà & an toàn.

**Sprint 1 (19/2 - 25/2): Thiết kế & Lên kế hoạch**

**1️Product Owner (Khánh)**

* Xác định **yêu cầu chức năng & phi chức năng** chi tiết.
* Viết **User Stories** cho các tính năng:
* Đăng nhập / Đăng ký.
* Phân bổ gia sư cho sinh viên.  
   Nhắn tin giữa sinh viên & gia sư.  
   Quản lý cuộc họp.  
   Dashboard & Báo cáo.
* Họp nhóm để giải thích yêu cầu.
* Ưu tiên **Product Backlog**.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Cài đặt **Jira/Trello** để quản lý công việc.
* Họp với nhóm hàng ngày (**Daily Standup**).
* Đảm bảo team hiểu và tuân theo quy trình Scrum.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Thiết kế **ERD (Entity Relationship Diagram)**.
* Xây dựng bảng dữ liệu chính:  
   Users (Lưu thông tin sinh viên, gia sư, nhân viên).  
   Messages (Lưu tin nhắn giữa sinh viên & gia sư).  
   Meetings (Lưu lịch họp).  
   Assignments (Lưu danh sách phân bổ sinh viên - gia sư).
* Tạo CSDL trong MySQL / PostgreSQL.

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xây dựng **luồng dữ liệu** cho:  
   Dashboard sinh viên.  
   Dashboard gia sư.  
   Dashboard nhân viên.
* Xây dựng sơ đồ điều hướng UI/UX cho hệ thống.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Cài đặt môi trường **Node.js / Django / Spring Boot**.
* Thiết kế API Authentication:  
   Đăng ký / Đăng nhập (JWT, OAuth).  
   Reset mật khẩu.
* Viết API cơ bản:  
   Lấy danh sách sinh viên, gia sư, nhân viên.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Cài đặt môi trường React/Vue.js/Angular.
* Xây dựng giao diện **Login, Dashboard** cơ bản.
* Kết nối API Authentication.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Thiết kế giao diện **Login, Dashboard** trên Figma.
* Xây dựng hệ thống màu sắc, font chữ theo UI/UX chuẩn.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Viết **Test Plan** và **Test Cases**.
* Kiểm thử **Authentication API**.

**Sprint 2 (26/2 - 4/3): Phát triển tính năng cốt lõi**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Cập nhật **Product Backlog** dựa trên phản hồi từ nhóm.
* Họp với giảng viên để làm rõ các yêu cầu.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Tổ chức **Daily Standup**.
* Hỗ trợ giải quyết các vấn đề phát sinh.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Triển khai **các bảng dữ liệu mới**:  
   Notifications (Lưu thông báo email).  
   Assignments (Quan hệ giữa sinh viên & gia sư).

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định **luồng dữ liệu** trên dashboard nhân viên.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **phân bổ gia sư**:  
   Nhân viên gán gia sư cho sinh viên.  
   Gửi email thông báo khi phân bổ.
* Viết API **lấy danh sách sinh viên chưa có gia sư**.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng giao diện **phân bổ gia sư**.
* Kết nối với API phân bổ gia sư.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Cải tiến giao diện trang phân bổ gia sư.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử API **phân bổ gia sư** & **Email thông báo**.

**Sprint 3 (5/3 - 11/3): Tính năng Nhắn tin & Cuộc họp**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Kiểm tra các tính năng đã hoàn thành.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Theo dõi tiến độ nhóm.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Thêm bảng dữ liệu:  
   ChatRooms (Phòng chat).  
   Messages (Lưu tin nhắn).  
   Meetings (Lưu cuộc họp).

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định cách hiển thị **lịch họp & chat**.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **nhắn tin**:  
   Gửi & nhận tin nhắn.  
   Tìm kiếm tin nhắn.
* Viết API **tạo cuộc họp**:  
   Tạo cuộc họp.  
   Gửi email thông báo lịch họp.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng UI **chat & cuộc họp**.
* Kết nối API chat & lịch họp.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Thiết kế UI chat & cuộc họp.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử API chat & lịch họp.

**Sprint 4 (12/3 - 18/3): Báo cáo & Kiểm thử**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Xác nhận hoàn tất các tính năng.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Chuẩn bị **Sprint Review & Retrospective**.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Hoàn thiện hệ thống **báo cáo dữ liệu**.

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định **dữ liệu hiển thị trên báo cáo**.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **báo cáo**:  
   Số lượng tin nhắn trong 7 ngày.  
   Số lượng tin nhắn trung bình của gia sư.  
   Danh sách sinh viên không có tương tác.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng **giao diện báo cáo & Dashboard**.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Hoàn thiện UI toàn hệ thống.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử toàn diện hệ thống.

**Giai đoạn cuối (19/3 - 20/3): Hoàn thiện & Trình bày**

**1️ Product Owner (Khánh) & Scrum Master (Long)**

* Làm **video giới thiệu sản phẩm (Screencast)**.
* Chuẩn bị slide thuyết trình.

**2️ Backend & Frontend Developers**

* Fix bug & tối ưu hiệu suất.

**3️ Web Designer**

* Chỉnh sửa UI lần cuối.

**4️ QA Tester**

* Kiểm tra toàn bộ lần cuối.

**Kết quả mong đợi**

**Hệ thống hoàn chỉnh, đầy đủ tính năng**.  
 **Trình bày sản phẩm chuyên nghiệp**.  
 **Đảm bảo hoạt động ổn định & bảo mật**.

Việc cụ thể cần làm trong ngày 19-20/2/2025 của từng người.

Phong Hoàng:

Vẽ lại figma (các text trong ảnh cần làm bằng tiếng anh)

Quy hoạch lại thành 1 trang, không tách làm nhiều trang

Tham gia vào vẽ các diagram cùng Béo

Chuẩn bị lại những kiến thức liên quan đến react js để bắt đầu code front-end

Tuấn Anh:

Vẽ các diagram chi tiết theo yêu cầu cụ thể(sẽ họp riêng để trao đổi về các diagram)

Cần đọc rõ yêu cầu của đề bài cần những chức năng và hoạt động gì

Chuẩn bị lại những kiến thức liên quan đến react js để bắt đầu code front-end

Qúy:

Lên kế hoạch xây dựng cho hệ thống back-end, hệ thống front-end (Hệ thống full stack cho dự án lần này)

Cần những thư viện, môi trường nào- hệ thống

Cần triển khai hệ thống backend như thế nào

Chia các component cho Front-end

Tìm hiểu kĩ công nghệ MERN, trình bày trước cả nhóm

Long:

Tạo bảng sprint backlog, burn down chart

Khánh: PO-Tester

Hiếu-Hoàng:

Thiết kế hệ thống database, erd, dfd xong trước 20h ngày 20/02/2025 - đã chậm tiến độ hơn 1 tuần cho database và erd.

Tìm hiểu cài đặt môi trường Node js, Frameork ExpressJS, các thư viện liên quan cho hệ thống.

**Sprint 1 (19/2 - 25/2): Thiết kế & Lên kế hoạch**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Xác định chi tiết yêu cầu chức năng và phi chức năng.
* Viết **User Stories** và hoàn thành **Product Backlog**.
* Họp với nhóm để giải thích yêu cầu và ưu tiên các tính năng.

**2. Scrum Master (Long):**

* Thiết lập công cụ quản lý dự án (Jira, Trello).
* Tổ chức **Sprint Planning**.
* Giám sát tiến độ nhóm và hỗ trợ giải quyết vấn đề.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Thiết kế **ERD (Entity-Relationship Diagram)**.
* Xác định các bảng dữ liệu chính: **Users, Messages, Meetings, Dashboard**.
* Chuẩn bị cơ sở dữ liệu ban đầu.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định cách tổ chức dữ liệu trên **Dashboard** và **báo cáo**.
* Thiết kế sơ đồ điều hướng UI/UX.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Thiết kế API tổng quan, chuẩn bị môi trường Backend.
* Viết API Authentication (Đăng nhập, đăng ký, xác thực).

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng giao diện cơ bản: **Trang đăng nhập, trang dashboard**.
* Kết nối với API Authentication.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Thiết kế giao diện **Login, Dashboard** theo tiêu chuẩn UI/UX.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Viết **Test Plan** & **Test Cases** cho chức năng Authentication.

**Sprint 2 (26/2 - 4/3): Phát triển tính năng cốt lõi**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Cập nhật **Product Backlog** theo phản hồi từ nhóm.
* Họp với khách hàng để làm rõ yêu cầu nếu cần.

**2. Scrum Master (Long):**

* Giám sát tiến độ nhóm.
* Hỗ trợ giải quyết các trở ngại trong nhóm.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Triển khai cơ sở dữ liệu và kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định chi tiết **dữ liệu hiển thị trên Dashboard**.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Phân bổ gia sư cho sinh viên.**
  + **Gửi thông báo Email khi phân bổ.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng UI:
  + **Trang quản lý phân bổ gia sư.**
  + **Trang hiển thị danh sách sinh viên & gia sư.**
* Kết nối với API phân bổ gia sư.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Cải tiến giao diện UI/UX dựa trên phản hồi từ nhóm.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử API **phân bổ gia sư** và **Email thông báo**.

**Sprint 3 (5/3 - 11/3): Tính năng nhắn tin & Quản lý cuộc họp**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Xác nhận tính năng hoàn thành trong Sprint 2.
* Cập nhật ưu tiên mới trong Product Backlog.

**2. Scrum Master (Long):**

* Tổ chức **Daily Standup** & hỗ trợ nhóm giải quyết vấn đề.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Tạo bảng **Messages, Meetings**.

**4. Information Architect (Quý):**

* Thiết kế **luồng dữ liệu tin nhắn** và **cuộc họp**.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Gửi & nhận tin nhắn.**
  + **Tạo cuộc họp trực tiếp & trực tuyến.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng UI:
  + **Trang chat giữa sinh viên & gia sư.**
  + **Trang đặt lịch & quản lý cuộc họp.**
* Kết nối API nhắn tin & cuộc họp.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Điều chỉnh UI/UX trang chat & cuộc họp.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử API tin nhắn & cuộc họp.

**Sprint 4 (12/3 - 18/3): Báo cáo - Dashboard - Kiểm thử toàn diện**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Kiểm tra và phê duyệt các tính năng hoàn thành.

**2. Scrum Master (Long):**

* Chuẩn bị **Sprint Review & Retrospective**.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Hoàn thiện hệ thống dữ liệu báo cáo.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định dữ liệu hiển thị trên báo cáo.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Báo cáo tin nhắn, cuộc họp, sinh viên chưa có gia sư.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng giao diện báo cáo & Dashboard.
* Tối ưu UI/UX theo phản hồi từ nhóm.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Hoàn thiện giao diện toàn hệ thống.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử tổng thể (End-to-End Testing).

**Giai đoạn cuối (19/3 - 20/3): Hoàn thiện & Trình bày**

**1. Product Owner (Khánh) & Scrum Master (Long):**

* Chuẩn bị nội dung trình bày.
* Làm video **Screencast** giới thiệu sản phẩm.

**2. Backend & Frontend Developers:**

* Fix lỗi, tối ưu hiệu suất.

**3. Web Designer:**

* Chỉnh sửa giao diện theo phản hồi cuối cùng.

**4. QA Tester:**

* Kiểm tra lần cuối & xác nhận không có lỗi nghiêm trọng.

**Kết quả mong đợi**

* Hoàn thành một **hệ thống eTutoring** đầy đủ chức năng.
* Trình bày sản phẩm một cách chuyên nghiệp.
* Đảm bảo hệ thống hoạt động mượt mà & an toàn.

**Sprint 1 (19/2 - 25/2): Thiết kế & Lên kế hoạch**

**1️Product Owner (Khánh)**

* Xác định **yêu cầu chức năng & phi chức năng** chi tiết.
* Viết **User Stories** cho các tính năng:  
  ✅ Đăng nhập / Đăng ký.  
  ✅ Phân bổ gia sư cho sinh viên.  
  ✅ Nhắn tin giữa sinh viên & gia sư.  
  ✅ Quản lý cuộc họp.  
  ✅ Dashboard & Báo cáo.
* Họp nhóm để giải thích yêu cầu.
* Ưu tiên **Product Backlog**.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Cài đặt **Jira/Trello** để quản lý công việc.
* Họp với nhóm hàng ngày (**Daily Standup**).
* Đảm bảo team hiểu và tuân theo quy trình Scrum.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Thiết kế **ERD (Entity Relationship Diagram)**.
* Xây dựng bảng dữ liệu chính:  
  ✅ Users (Lưu thông tin sinh viên, gia sư, nhân viên).  
  ✅ Messages (Lưu tin nhắn giữa sinh viên & gia sư).  
  ✅ Meetings (Lưu lịch họp).  
  ✅ Assignments (Lưu danh sách phân bổ sinh viên - gia sư).
* Tạo CSDL trong MySQL / PostgreSQL.

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xây dựng **luồng dữ liệu** cho:  
  ✅ Dashboard sinh viên.  
  ✅ Dashboard gia sư.  
  ✅ Dashboard nhân viên.
* Xây dựng sơ đồ điều hướng UI/UX cho hệ thống.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Cài đặt môi trường **Node.js / Django / Spring Boot**.
* Thiết kế API Authentication:  
  ✅ Đăng ký / Đăng nhập (JWT, OAuth).  
  ✅ Reset mật khẩu.
* Viết API cơ bản:  
  ✅ Lấy danh sách sinh viên, gia sư, nhân viên.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Cài đặt môi trường React/Vue.js/Angular.
* Xây dựng giao diện **Login, Dashboard** cơ bản.
* Kết nối API Authentication.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Thiết kế giao diện **Login, Dashboard** trên Figma.
* Xây dựng hệ thống màu sắc, font chữ theo UI/UX chuẩn.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Viết **Test Plan** và **Test Cases**.
* Kiểm thử **Authentication API**.

**🔥 Sprint 2 (26/2 - 4/3): Phát triển tính năng cốt lõi**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Cập nhật **Product Backlog** dựa trên phản hồi từ nhóm.
* Họp với giảng viên để làm rõ các yêu cầu.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Tổ chức **Daily Standup**.
* Hỗ trợ giải quyết các vấn đề phát sinh.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Triển khai **các bảng dữ liệu mới**:  
  ✅ Notifications (Lưu thông báo email).  
  ✅ Assignments (Quan hệ giữa sinh viên & gia sư).

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định **luồng dữ liệu** trên dashboard nhân viên.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **phân bổ gia sư**:  
  ✅ Nhân viên gán gia sư cho sinh viên.  
  ✅ Gửi email thông báo khi phân bổ.
* Viết API **lấy danh sách sinh viên chưa có gia sư**.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng giao diện **phân bổ gia sư**.
* Kết nối với API phân bổ gia sư.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Cải tiến giao diện trang phân bổ gia sư.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử API **phân bổ gia sư** & **Email thông báo**.

**🔥 Sprint 3 (5/3 - 11/3): Tính năng Nhắn tin & Cuộc họp**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Kiểm tra các tính năng đã hoàn thành.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Theo dõi tiến độ nhóm.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Thêm bảng dữ liệu:  
  ✅ ChatRooms (Phòng chat).  
  ✅ Messages (Lưu tin nhắn).  
  ✅ Meetings (Lưu cuộc họp).

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định cách hiển thị **lịch họp & chat**.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **nhắn tin**:  
  ✅ Gửi & nhận tin nhắn.  
  ✅ Tìm kiếm tin nhắn.
* Viết API **tạo cuộc họp**:  
  ✅ Tạo cuộc họp.  
  ✅ Gửi email thông báo lịch họp.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng UI **chat & cuộc họp**.
* Kết nối API chat & lịch họp.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Thiết kế UI chat & cuộc họp.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử API chat & lịch họp.

**🔥 Sprint 4 (12/3 - 18/3): Báo cáo & Kiểm thử**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Xác nhận hoàn tất các tính năng.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Chuẩn bị **Sprint Review & Retrospective**.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Hoàn thiện hệ thống **báo cáo dữ liệu**.

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định **dữ liệu hiển thị trên báo cáo**.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **báo cáo**:  
  ✅ Số lượng tin nhắn trong 7 ngày.  
  ✅ Số lượng tin nhắn trung bình của gia sư.  
  ✅ Danh sách sinh viên không có tương tác.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng **giao diện báo cáo & Dashboard**.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Hoàn thiện UI toàn hệ thống.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử toàn diện hệ thống.

**🔥 Giai đoạn cuối (19/3 - 20/3): Hoàn thiện & Trình bày**

**1️ Product Owner (Khánh) & Scrum Master (Long)**

* Làm **video giới thiệu sản phẩm (Screencast)**.
* Chuẩn bị slide thuyết trình.

**2️ Backend & Frontend Developers**

* Fix bug & tối ưu hiệu suất.

**3️ Web Designer**

* Chỉnh sửa UI lần cuối.

**4️ QA Tester**

* Kiểm tra toàn bộ lần cuối.

**✅ Kết quả mong đợi**

🎯 **Hệ thống hoàn chỉnh, đầy đủ tính năng**.  
🎯 **Trình bày sản phẩm chuyên nghiệp**.  
🎯 **Đảm bảo hoạt động ổn định & bảo mật**.

Việc cụ thể cần làm trong ngày 19-20/2/2025 của từng người.

Phong Hoàng:

Vẽ lại figma (các text trong ảnh cần làm bằng tiếng anh)

Quy hoạch lại thành 1 trang, không tách làm nhiều trang

Tham gia vào vẽ các diagram cùng Béo

Chuẩn bị lại những kiến thức liên quan đến react js để bắt đầu code front-end

Tuấn Anh:

Vẽ các diagram chi tiết theo yêu cầu cụ thể(sẽ họp riêng để trao đổi về các diagram)

Cần đọc rõ yêu cầu của đề bài cần những chức năng và hoạt động gì

Chuẩn bị lại những kiến thức liên quan đến react js để bắt đầu code front-end

Qúy:

Lên kế hoạch xây dựng cho hệ thống back-end, hệ thống front-end (Hệ thống full stack cho dự án lần này)

Cần những thư viện, môi trường nào- hệ thống

Cần triển khai hệ thống backend như thế nào

Chia các component cho Front-end

Tìm hiểu kĩ công nghệ MERN, trình bày trước cả nhóm

Long:

Tạo bảng sprint backlog, burn down chart

Khánh: PO-Tester

Hiếu-Hoàng:

Thiết kế hệ thống database, erd, dfd xong trước 20h ngày 20/02/2025 - đã chậm tiến độ hơn 1 tuần cho database và erd.

Tìm hiểu cài đặt môi trường Node js, Frameork ExpressJS, các thư viện liên quan cho hệ thống.

**Sprint 1 (19/2 - 25/2): Thiết kế & Lên kế hoạch**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Xác định chi tiết yêu cầu chức năng và phi chức năng.
* Viết **User Stories** và hoàn thành **Product Backlog**.
* Họp với nhóm để giải thích yêu cầu và ưu tiên các tính năng.

**2. Scrum Master (Long):**

* Thiết lập công cụ quản lý dự án (Jira, Trello).
* Tổ chức **Sprint Planning**.
* Giám sát tiến độ nhóm và hỗ trợ giải quyết vấn đề.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Thiết kế **ERD (Entity-Relationship Diagram)**.
* Xác định các bảng dữ liệu chính: **Users, Messages, Meetings, Dashboard**.
* Chuẩn bị cơ sở dữ liệu ban đầu.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định cách tổ chức dữ liệu trên **Dashboard** và **báo cáo**.
* Thiết kế sơ đồ điều hướng UI/UX.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Thiết kế API tổng quan, chuẩn bị môi trường Backend.
* Viết API Authentication (Đăng nhập, đăng ký, xác thực).

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng giao diện cơ bản: **Trang đăng nhập, trang dashboard**.
* Kết nối với API Authentication.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Thiết kế giao diện **Login, Dashboard** theo tiêu chuẩn UI/UX.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Viết **Test Plan** & **Test Cases** cho chức năng Authentication.

**Sprint 2 (26/2 - 4/3): Phát triển tính năng cốt lõi**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Cập nhật **Product Backlog** theo phản hồi từ nhóm.
* Họp với khách hàng để làm rõ yêu cầu nếu cần.

**2. Scrum Master (Long):**

* Giám sát tiến độ nhóm.
* Hỗ trợ giải quyết các trở ngại trong nhóm.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Triển khai cơ sở dữ liệu và kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định chi tiết **dữ liệu hiển thị trên Dashboard**.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Phân bổ gia sư cho sinh viên.**
  + **Gửi thông báo Email khi phân bổ.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng UI:
  + **Trang quản lý phân bổ gia sư.**
  + **Trang hiển thị danh sách sinh viên & gia sư.**
* Kết nối với API phân bổ gia sư.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Cải tiến giao diện UI/UX dựa trên phản hồi từ nhóm.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử API **phân bổ gia sư** và **Email thông báo**.

**Sprint 3 (5/3 - 11/3): Tính năng nhắn tin & Quản lý cuộc họp**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Xác nhận tính năng hoàn thành trong Sprint 2.
* Cập nhật ưu tiên mới trong Product Backlog.

**2. Scrum Master (Long):**

* Tổ chức **Daily Standup** & hỗ trợ nhóm giải quyết vấn đề.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Tạo bảng **Messages, Meetings**.

**4. Information Architect (Quý):**

* Thiết kế **luồng dữ liệu tin nhắn** và **cuộc họp**.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Gửi & nhận tin nhắn.**
  + **Tạo cuộc họp trực tiếp & trực tuyến.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng UI:
  + **Trang chat giữa sinh viên & gia sư.**
  + **Trang đặt lịch & quản lý cuộc họp.**
* Kết nối API nhắn tin & cuộc họp.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Điều chỉnh UI/UX trang chat & cuộc họp.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử API tin nhắn & cuộc họp.

**Sprint 4 (12/3 - 18/3): Báo cáo - Dashboard - Kiểm thử toàn diện**

**1. Product Owner (Khánh):**

* Kiểm tra và phê duyệt các tính năng hoàn thành.

**2. Scrum Master (Long):**

* Chuẩn bị **Sprint Review & Retrospective**.

**3. Database Designer (Hiếu):**

* Hoàn thiện hệ thống dữ liệu báo cáo.

**4. Information Architect (Quý):**

* Xác định dữ liệu hiển thị trên báo cáo.

**5. Backend Developer (Quý - Hiếu):**

* Xây dựng API:
  + **Báo cáo tin nhắn, cuộc họp, sinh viên chưa có gia sư.**

**6. Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh):**

* Xây dựng giao diện báo cáo & Dashboard.
* Tối ưu UI/UX theo phản hồi từ nhóm.

**7. Web Designer (Phong - Tuấn Anh):**

* Hoàn thiện giao diện toàn hệ thống.

**8. QA Tester (Khánh):**

* Kiểm thử tổng thể (End-to-End Testing).

**Giai đoạn cuối (19/3 - 20/3): Hoàn thiện & Trình bày**

**1. Product Owner (Khánh) & Scrum Master (Long):**

* Chuẩn bị nội dung trình bày.
* Làm video **Screencast** giới thiệu sản phẩm.

**2. Backend & Frontend Developers:**

* Fix lỗi, tối ưu hiệu suất.

**3. Web Designer:**

* Chỉnh sửa giao diện theo phản hồi cuối cùng.

**4. QA Tester:**

* Kiểm tra lần cuối & xác nhận không có lỗi nghiêm trọng.

**Kết quả mong đợi**

* Hoàn thành một **hệ thống eTutoring** đầy đủ chức năng.
* Trình bày sản phẩm một cách chuyên nghiệp.
* Đảm bảo hệ thống hoạt động mượt mà & an toàn.

**Sprint 1 (19/2 - 25/2): Thiết kế & Lên kế hoạch**

**1️Product Owner (Khánh)**

* Xác định **yêu cầu chức năng & phi chức năng** chi tiết.
* Viết **User Stories** cho các tính năng:  
  ✅ Đăng nhập / Đăng ký.  
  ✅ Phân bổ gia sư cho sinh viên.  
  ✅ Nhắn tin giữa sinh viên & gia sư.  
  ✅ Quản lý cuộc họp.  
  ✅ Dashboard & Báo cáo.
* Họp nhóm để giải thích yêu cầu.
* Ưu tiên **Product Backlog**.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Cài đặt **Jira/Trello** để quản lý công việc.
* Họp với nhóm hàng ngày (**Daily Standup**).
* Đảm bảo team hiểu và tuân theo quy trình Scrum.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Thiết kế **ERD (Entity Relationship Diagram)**.
* Xây dựng bảng dữ liệu chính:  
  ✅ Users (Lưu thông tin sinh viên, gia sư, nhân viên).  
  ✅ Messages (Lưu tin nhắn giữa sinh viên & gia sư).  
  ✅ Meetings (Lưu lịch họp).  
  ✅ Assignments (Lưu danh sách phân bổ sinh viên - gia sư).
* Tạo CSDL trong MySQL / PostgreSQL.

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xây dựng **luồng dữ liệu** cho:  
  ✅ Dashboard sinh viên.  
  ✅ Dashboard gia sư.  
  ✅ Dashboard nhân viên.
* Xây dựng sơ đồ điều hướng UI/UX cho hệ thống.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Cài đặt môi trường **Node.js / Django / Spring Boot**.
* Thiết kế API Authentication:  
  ✅ Đăng ký / Đăng nhập (JWT, OAuth).  
  ✅ Reset mật khẩu.
* Viết API cơ bản:  
  ✅ Lấy danh sách sinh viên, gia sư, nhân viên.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Cài đặt môi trường React/Vue.js/Angular.
* Xây dựng giao diện **Login, Dashboard** cơ bản.
* Kết nối API Authentication.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Thiết kế giao diện **Login, Dashboard** trên Figma.
* Xây dựng hệ thống màu sắc, font chữ theo UI/UX chuẩn.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Viết **Test Plan** và **Test Cases**.
* Kiểm thử **Authentication API**.

**🔥 Sprint 2 (26/2 - 4/3): Phát triển tính năng cốt lõi**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Cập nhật **Product Backlog** dựa trên phản hồi từ nhóm.
* Họp với giảng viên để làm rõ các yêu cầu.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Tổ chức **Daily Standup**.
* Hỗ trợ giải quyết các vấn đề phát sinh.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Triển khai **các bảng dữ liệu mới**:  
  ✅ Notifications (Lưu thông báo email).  
  ✅ Assignments (Quan hệ giữa sinh viên & gia sư).

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định **luồng dữ liệu** trên dashboard nhân viên.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **phân bổ gia sư**:  
  ✅ Nhân viên gán gia sư cho sinh viên.  
  ✅ Gửi email thông báo khi phân bổ.
* Viết API **lấy danh sách sinh viên chưa có gia sư**.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng giao diện **phân bổ gia sư**.
* Kết nối với API phân bổ gia sư.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Cải tiến giao diện trang phân bổ gia sư.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử API **phân bổ gia sư** & **Email thông báo**.

**🔥 Sprint 3 (5/3 - 11/3): Tính năng Nhắn tin & Cuộc họp**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Kiểm tra các tính năng đã hoàn thành.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Theo dõi tiến độ nhóm.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Thêm bảng dữ liệu:  
  ✅ ChatRooms (Phòng chat).  
  ✅ Messages (Lưu tin nhắn).  
  ✅ Meetings (Lưu cuộc họp).

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định cách hiển thị **lịch họp & chat**.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **nhắn tin**:  
  ✅ Gửi & nhận tin nhắn.  
  ✅ Tìm kiếm tin nhắn.
* Viết API **tạo cuộc họp**:  
  ✅ Tạo cuộc họp.  
  ✅ Gửi email thông báo lịch họp.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng UI **chat & cuộc họp**.
* Kết nối API chat & lịch họp.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Thiết kế UI chat & cuộc họp.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử API chat & lịch họp.

**🔥 Sprint 4 (12/3 - 18/3): Báo cáo & Kiểm thử**

**1️ Product Owner (Khánh)**

* Xác nhận hoàn tất các tính năng.

**2️ Scrum Master (Long)**

* Chuẩn bị **Sprint Review & Retrospective**.

**3️ Database Designer (Hiếu)**

* Hoàn thiện hệ thống **báo cáo dữ liệu**.

**4️ Information Architect (Quý)**

* Xác định **dữ liệu hiển thị trên báo cáo**.

**5️ Backend Developer (Quý - Hiếu)**

* Viết API **báo cáo**:  
  ✅ Số lượng tin nhắn trong 7 ngày.  
  ✅ Số lượng tin nhắn trung bình của gia sư.  
  ✅ Danh sách sinh viên không có tương tác.

**6️ Frontend Developer (Phong - Tuấn Anh)**

* Xây dựng **giao diện báo cáo & Dashboard**.

**7️ Web Designer (Phong - Tuấn Anh)**

* Hoàn thiện UI toàn hệ thống.

**8️ QA Tester (Khánh)**

* Kiểm thử toàn diện hệ thống.

**🔥 Giai đoạn cuối (19/3 - 20/3): Hoàn thiện & Trình bày**

**1️ Product Owner (Khánh) & Scrum Master (Long)**

* Làm **video giới thiệu sản phẩm (Screencast)**.
* Chuẩn bị slide thuyết trình.

**2️ Backend & Frontend Developers**

* Fix bug & tối ưu hiệu suất.

**3️ Web Designer**

* Chỉnh sửa UI lần cuối.

**4️ QA Tester**

* Kiểm tra toàn bộ lần cuối.

**✅ Kết quả mong đợi**

🎯 **Hệ thống hoàn chỉnh, đầy đủ tính năng**.  
🎯 **Trình bày sản phẩm chuyên nghiệp**.  
🎯 **Đảm bảo hoạt động ổn định & bảo mật**.

Việc cụ thể cần làm trong ngày 19-20/2/2025 của từng người.

Phong Hoàng:

Vẽ lại figma (các text trong ảnh cần làm bằng tiếng anh)

Quy hoạch lại thành 1 trang, không tách làm nhiều trang

Tham gia vào vẽ các diagram cùng Béo

Chuẩn bị lại những kiến thức liên quan đến react js để bắt đầu code front-end

Tuấn Anh:

Vẽ các diagram chi tiết theo yêu cầu cụ thể(sẽ họp riêng để trao đổi về các diagram)

Cần đọc rõ yêu cầu của đề bài cần những chức năng và hoạt động gì

Chuẩn bị lại những kiến thức liên quan đến react js để bắt đầu code front-end

Qúy:

Lên kế hoạch xây dựng cho hệ thống back-end, hệ thống front-end (Hệ thống full stack cho dự án lần này)

Cần những thư viện, môi trường nào- hệ thống

Cần triển khai hệ thống backend như thế nào

Chia các component cho Front-end

Tìm hiểu kĩ công nghệ MERN, trình bày trước cả nhóm

Long:

Tạo bảng sprint backlog, burn down chart

Khánh: PO-Tester

Hiếu-Hoàng:

Thiết kế hệ thống database, erd, dfd xong trước 20h ngày 20/02/2025 - đã chậm tiến độ hơn 1 tuần cho database và erd.

Tìm hiểu cài đặt môi trường Node js, Frameork ExpressJS, các thư viện liên quan cho hệ thống.