

CÁC ĐỀ TÀI BÀI TẬP LỚN

*Trong tất cả các đề tài bên dưới đều phải có hệ thống admin quản lý tất cả các thông tin liên quan trong hệ thống. Chương trình yêu cầu thiết kế giao diện nhất quán, các chức năng tiện dụng: phát triển backend với **Django Rest Framework** và frontend với **React Native**. Chứng thực và phân quyền phải thực hiện thông qua **OAuth2***

Các chức năng () là yêu cầu nâng cao, hoàn thành tốt sẽ được xem xét cộng thêm điểm lúc vấn đáp. Đăng ký/đăng nhập, các nhóm có thể thử tích hợp bằng tài khoản facebook/gmail.*

ĐỀ TÀI 1. ỨNG DỤNG ĐẶT LỊCH KHÁM SỨC KHỎE TRỰC TUYẾN

- **Xác thực và phân quyền:**
 - Đăng nhập, đăng ký với vai trò bệnh nhân, bác sĩ, và quản trị viên.
 - Bác sĩ cần được quản trị viên xác nhận giấy phép hành nghề trước khi hoạt động trên hệ thống.
- **Quản lý hồ sơ sức khỏe:**
 - Bệnh nhân có thể tạo và quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân (tiểu sử bệnh lý, kết quả xét nghiệm).
 - Bác sĩ có quyền xem và cập nhật thông tin sau mỗi lần khám.
- **Đặt lịch khám:**
 - Bệnh nhân tìm kiếm bác sĩ theo chuyên khoa, bệnh viện, hoặc tên bác sĩ.
 - Chọn khung giờ trống và đặt lịch khám, hệ thống gửi email xác nhận.
 - Cho phép hủy hoặc đổi lịch hẹn trước 24h.
- **Tư vấn trực tuyến:**
 - *Tích hợp video call qua WebRTC hoặc Jitsi để hỗ trợ tư vấn từ xa.
 - Bệnh nhân và bác sĩ có thể trò chuyện trực tuyến trước khi khám trực tiếp.
- **Thanh toán dịch vụ:**
 - *Hỗ trợ thanh toán trực tuyến qua VNPay, MoMo, Stripe.
 - Ghi nhận hóa đơn và gửi thông báo thanh toán thành công qua email.
- **Đánh giá và phản hồi:**
 - Bệnh nhân có thể đánh giá bác sĩ bằng số sao (1-5) và viết nhận xét.
 - Bác sĩ phản hồi đánh giá để cải thiện dịch vụ.
- **Thống kê và báo cáo:**
 - Bác sĩ xem số lượng bệnh nhân đã khám, loại bệnh phổ biến theo tháng/quý.
 - Quản trị viên theo dõi hoạt động của hệ thống, số lượt khám, doanh thu.
- **Nhắc nhở và thông báo:**
 - *Hệ thống gửi thông báo nhắc nhở lịch khám qua email, push notification.
 - Thông báo về các chương trình khám sức khỏe định kỳ hoặc ưu đãi.

- **Tích hợp chat thời gian thực:**

- *Dùng Firebase để triển khai chat trực tiếp giữa bệnh nhân và bác sĩ.
- Cho phép gửi file hình ảnh, kết quả xét nghiệm nhanh.

ĐỀ TÀI 2. ỨNG DỤNG TÌM KIẾM VÀ QUẢN LÝ VIỆC LÀM TRỰC TUYẾN

- **Xác thực và phân quyền:**
 - Đăng nhập, đăng ký với vai trò người tìm việc, nhà tuyển dụng và quản trị viên.
 - Nhà tuyển dụng cần được quản trị viên xác thực trước khi đăng tin tuyển dụng.
- **Hồ sơ và CV:**
 - Người tìm việc tạo hồ sơ cá nhân, tải lên CV hoặc tự thiết kế CV trực tuyến.
 - Cho phép lưu nhiều phiên bản CV để nộp cho các vị trí khác nhau.
- **Tìm kiếm và lọc công việc:**
 - Người dùng tìm kiếm việc làm theo từ khóa, vị trí, mức lương, hoặc loại hình công việc.
 - Sắp xếp kết quả theo ngày đăng, mức lương, hoặc độ phổ biến.
- **Quản lý quy trình ứng tuyển:**
 - Ứng tuyển trực tuyến nhanh chóng với một cú nhấp chuột.
 - Theo dõi trạng thái hồ sơ: đã gửi, đang phỏng vấn, trúng tuyển.
- **Chat và phỏng vấn trực tuyến:**
 - *Tích hợp chat thời gian thực bằng Firebase để kết nối ứng viên và nhà tuyển dụng.
 - *Hỗ trợ phỏng vấn trực tuyến qua video call.
- **Thông báo và nhắc nhở:**
 - *Gửi thông báo về việc làm mới hoặc trạng thái hồ sơ qua email/push notification.
 - Nhắc nhở lịch phỏng vấn hoặc hết hạn ứng tuyển.
- **Thống kê và báo cáo:**
 - Nhà tuyển dụng xem số lượng hồ sơ đã nhận, tỉ lệ ứng viên đạt yêu cầu.
 - Người tìm việc xem số lượt xem hồ sơ, tỉ lệ phản hồi từ nhà tuyển dụng.

ĐỀ TÀI 3. ỨNG DỤNG QUẢN LÝ SỰ KIỆN VÀ ĐẶT VÉ TRỰC TUYẾN

- **Xác thực và phân quyền:**
 - Đăng nhập, đăng ký với vai trò người tham gia, nhà tổ chức sự kiện và quản trị viên.
 - Nhà tổ chức cần được quản trị viên xác thực trước khi tạo sự kiện.
- **Tạo và quản lý sự kiện:**
 - Nhà tổ chức tạo sự kiện với thông tin chi tiết: tên sự kiện, mô tả, thời gian, địa điểm, giá vé.
 - Hỗ trợ tải hình ảnh, video minh họa sự kiện.
- **Tìm kiếm và duyệt sự kiện:**
 - Người dùng tìm kiếm sự kiện theo từ khóa, danh mục, địa điểm hoặc thời gian diễn ra.
 - Sắp xếp kết quả theo độ phổ biến, ngày diễn ra hoặc giá vé.
- **Đặt vé và thanh toán:**
 - Đặt vé trực tuyến với nhiều lựa chọn: vé thường, vé VIP.
 - Thanh toán qua các cổng như Momo, ZaloPay, hoặc thẻ tín dụng.
 - Tự động gửi vé điện tử qua email hoặc mã QR.
- **Quản lý vé và tham gia sự kiện:**
 - Người tham gia xem lại lịch sử đặt vé, hủy vé nếu cần.
 - Nhà tổ chức quét mã QR để xác nhận người tham gia tại sự kiện.
- **Đánh giá và phản hồi:**
 - Người tham gia đánh giá sự kiện bằng số sao hoặc bình luận.
 - Nhà tổ chức phản hồi bình luận để cải thiện sự kiện trong tương lai.
- **Thông báo và nhắc nhở:**
 - Gửi thông báo về sự kiện sắp diễn ra hoặc vé sắp hết hạn.
 - Nhắc nhở lịch sự kiện qua email hoặc push notification.
- **Thống kê và báo cáo:**
 - Nhà tổ chức xem số lượng vé đã bán, doanh thu và phản hồi sự kiện.

- Quản trị viên theo dõi số lượng sự kiện, tổng số người tham gia theo tháng, quý.

ĐỀ TÀI 4. ỨNG DỤNG QUẢN LÝ SỨC KHỎE VÀ THEO DÕI HOẠT ĐỘNG CÁ NHÂN

- **Xác thực và phân quyền:**
 - Đăng nhập, đăng ký với vai trò người dùng hoặc chuyên gia dinh dưỡng/huấn luyện viên.
 - Người dùng có thể chọn chế độ theo dõi cá nhân hoặc kết nối với chuyên gia để nhận tư vấn.
- **Quản lý hồ sơ sức khỏe:**
 - Người dùng nhập thông tin cá nhân: chiều cao, cân nặng, tuổi, mục tiêu sức khỏe.
 - Theo dõi chỉ số BMI, lượng nước uống, số bước đi, nhịp tim (nếu kết nối thiết bị đeo).
- **Lập kế hoạch tập luyện và dinh dưỡng:**
 - Tạo lịch tập luyện cá nhân với các bài tập gợi ý hoặc tự thêm bài tập.
 - *Gợi ý thực đơn dinh dưỡng dựa trên mục tiêu tăng cơ, giảm cân hoặc duy trì sức khỏe.
- **Theo dõi và nhắc nhở:**
 - Đặt nhắc nhở uống nước, tập luyện, nghỉ ngơi.
 - Thống kê số liệu hàng tuần/tháng bằng biểu đồ: thời gian tập luyện, lượng calo tiêu thụ.
- **Tương tác và hỗ trợ:**
 - Người dùng có thể viết nhật ký sức khỏe, lưu lại cảm nhận sau mỗi buổi tập.
 - *Chat trực tiếp với huấn luyện viên để được tư vấn kịp thời.
- **Thống kê và báo cáo:**
 - Người dùng xem tiến độ sức khỏe theo từng tuần, tháng, năm.
 - Chuyên gia theo dõi tình trạng sức khỏe của từng khách hàng để đưa ra điều chỉnh hợp lý.

ĐỀ TÀI 5. HỆ THỐNG QUẢN LÝ PHÒNG GYM VÀ THEO DÕI SỨC KHỎE

- Đăng ký tài khoản: người dùng đăng ký với vai trò quản lý phòng gym, huấn luyện viên (PT), hoặc hội viên. Hội viên cần cung cấp thông tin sức khỏe cơ bản (chiều cao, cân nặng, mục tiêu tập luyện).
- Quản lý gói tập: quản lý tạo các gói tập (theo tháng, quý, năm) với giá tiền, mô tả quyền lợi, và số buổi tập với PT.
- Đặt lịch tập: hội viên đặt lịch tập với PT hoặc chọn khung giờ tự tập. PT xem và duyệt lịch hoặc đề xuất thay đổi lịch tập.
- Theo dõi tiến độ tập luyện: hệ thống cho phép PT cập nhật tiến độ tập luyện, các chỉ số cơ thể của hội viên và hiển thị biểu đồ tiến bộ theo thời gian.
- Nhắc nhở và thông báo: hệ thống gửi thông báo nhắc nhở hội viên khi đến giờ tập, khi sắp hết hạn gói tập, hoặc khi có ưu đãi mới.
- *Thanh toán trực tuyến: hội viên có thể thanh toán gói tập bằng MoMo, VNPAY hoặc chuyển khoản và upload biên lai lên hệ thống.
- Đánh giá và phản hồi: hội viên có thể đánh giá chất lượng dịch vụ, huấn luyện viên và phòng gym để cải thiện trải nghiệm.
- Thống kê và báo cáo: quản lý có thể xem thống kê số lượng hội viên, doanh thu, và mức độ sử dụng phòng tập theo từng khung giờ.
- *Chat thời gian thực: tích hợp Firebase để hội viên trò chuyện với PT hoặc gửi yêu cầu hỗ trợ cho quản lý phòng gym.

ĐỀ TÀI 6. ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN

- **Quản lý tài khoản và phân quyền:**
 - Quản trị viên cấp tài khoản cho sinh viên khi vào ký túc xá, sinh viên phải đổi mật khẩu và cập nhật hồ sơ cá nhân để sử dụng hệ thống.
 - Đăng nhập với vai trò sinh viên hoặc quản trị viên.
- **Quản lý phí và hóa đơn:**
 - Sinh viên đóng tiền phòng, tiền điện nước, internet qua hệ thống bằng cách chuyển khoản hoặc thanh toán trực tuyến (Momo, VNPAY, ZaloPay).
 - Hệ thống tự động gửi hóa đơn và ghi nhận trạng thái thanh toán.
- **Quản lý phòng ở:**
 - Sinh viên có thể xem thông tin phòng, số lượng giường trống và đăng ký đổi phòng nếu cần.
 - Quản trị viên sắp xếp lại phòng khi sinh viên chuyển ra ngoài hoặc nhập học.
- **Tiện ích và thông báo:**
 - Sinh viên nhận thông báo về các hoạt động, sửa chữa điện nước, và các quy định mới qua app hoặc email.
 - *Tích hợp thông báo push hoặc SMS khi có sự kiện khẩn cấp.
- **Hỗ trợ và phản ánh:**
 - Sinh viên gửi yêu cầu sửa chữa, phản ánh sự cố trực tiếp trên hệ thống.
 - Quản trị viên tiếp nhận, xử lý và phản hồi nhanh chóng.
- **Khảo sát và đánh giá:**
 - Quản trị viên tạo khảo sát về chất lượng dịch vụ, sinh viên tham gia và hệ thống thống kê kết quả.
- **Nghiên cứu mở rộng:**
 - *Tích hợp bản đồ ký túc xá, thông tin vị trí phòng, bãi gửi xe.
 - *Dùng Firebase để tích hợp chat thời gian thực giữa sinh viên và ban quản lý.

ĐỀ TÀI 7. HỆ THỐNG QUẢN LÝ TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

- Quản trị viên tạo và quản lý tài khoản cho huấn luyện viên, nhân viên lễ tân và hội viên. Mỗi tài khoản cần cập nhật thông tin cá nhân và ảnh đại diện.
- Hội viên có thể đăng ký lớp học (yoga, gym, bơi lội, dance,...) theo lịch trình và xem thông tin huấn luyện viên.
- *Hệ thống hỗ trợ thanh toán trực tuyến phí hội viên và các lớp học thông qua Momo, VNPAY hoặc Stripe.
- Huấn luyện viên có thể theo dõi danh sách học viên, cập nhật tiến độ tập luyện và đặt lịch tư vấn riêng.
- Hội viên nhận thông báo về lịch học, chương trình khuyến mãi hoặc nhắc nhở tập luyện qua push notification.
- Nhân viên lễ tân quản lý lịch học, kiểm tra thông tin thanh toán và hỗ trợ hội viên khi cần.
- Quản trị viên thống kê số lượng hội viên, doanh thu và hiệu suất hoạt động của từng lớp học theo tuần, tháng, năm.
- Hệ thống có bảng tin nội bộ để chia sẻ mẹo tập luyện, chế độ dinh dưỡng và các sự kiện thể thao.
- *Sinh viên có thể nghiên cứu tích hợp live streaming để huấn luyện viên hướng dẫn trực tuyến khi cần.

ĐỀ TÀI 8. HỆ THỐNG QUẢN LÝ TRUNG TÂM TIÊM CHỦNG

- Quản trị viên quản lý tài khoản cho nhân viên y tế và người dân. Người dân khi đăng ký cần cung cấp thông tin cá nhân và tải ảnh đại diện.
- Người dân có thể tra cứu lịch tiêm, đặt lịch hẹn và nhận thông báo nhắc nhở qua email hoặc push notification.
- Nhân viên y tế cập nhật trạng thái tiêm chủng, thêm ghi chú sức khỏe và theo dõi lịch sử tiêm của từng người.
- Người dân được phép tải về giấy chứng nhận tiêm chủng và tra cứu lịch sử tiêm các loại vắc-xin.
- Hệ thống hỗ trợ thống kê số lượng người đã tiêm, tỷ lệ hoàn thành lịch tiêm, và các loại vắc-xin được sử dụng phổ biến theo tháng/quý/năm.
- Quản trị viên có thể thêm, xóa, chỉnh sửa thông tin vắc-xin và quản lý các đợt tiêm chủng cộng đồng.
- *Sinh viên có thể nghiên cứu tích hợp chatbot tư vấn sức khỏe hoặc sử dụng Firebase để chat thời gian thực với bác sĩ.

ĐỀ TÀI 9. HỆ THỐNG QUẢN LÝ SỰ KIỆN VÀ ĐẶT VÉ TRỰC TUYẾN

- Đăng ký tài khoản: người dùng có thể đăng ký với vai trò quản trị viên, nhà tổ chức sự kiện, hoặc khách tham gia.
- Tạo sự kiện: nhà tổ chức đăng tải sự kiện với các thông tin chi tiết như ngày giờ, địa điểm (kết nối Google Maps), số lượng vé, giá vé, và mô tả sự kiện.
- Đặt vé trực tuyến: người dùng tìm kiếm sự kiện theo loại hình (âm nhạc, hội thảo, thể thao...) và đặt vé online qua các cổng thanh toán như MoMo, VNPAY.
- Quản lý vé và check-in: sau khi đặt vé thành công, người dùng nhận mã QR. Nhân viên quét mã QR tại sự kiện để xác nhận check-in.
- Thông báo và nhắc nhở: hệ thống gửi email hoặc push notification nhắc người dùng về sự kiện sắp diễn ra hoặc thông báo sự thay đổi.
- Đánh giá sự kiện: người tham gia có thể đánh giá và viết nhận xét về sự kiện. Nhà tổ chức theo dõi phản hồi để cải thiện chất lượng.
- Thống kê và báo cáo: quản trị viên và nhà tổ chức xem báo cáo số lượng vé bán ra, doanh thu, và mức độ quan tâm qua biểu đồ trực quan.
- *Tích hợp chat real-time: người tham gia có thể trao đổi với ban tổ chức hoặc thảo luận với nhau trước sự kiện qua chat trực tuyến.
- Tính năng nổi bật: gợi ý sự kiện dựa trên sở thích, tạo mã giảm giá cho từng nhóm khách hàng, và theo dõi xu hướng sự kiện hot.

ĐỀ TÀI 10. HỆ THỐNG QUẢN LÝ VÀ TÌM KIẾM VIỆC LÀM BÁN THỜI GIAN

- Đăng ký tài khoản: người dùng đăng ký với vai trò nhà tuyển dụng hoặc ứng viên (bắt buộc avatar). Nhà tuyển dụng cần cung cấp thông tin công ty, mã số thuế, và ít nhất 3 hình ảnh về môi trường làm việc để quản trị viên xét duyệt.
- Đăng nhập hệ thống: phân quyền tối thiểu gồm quản trị viên, nhà tuyển dụng, và ứng viên.
- Đăng tin tuyển dụng: nhà tuyển dụng đăng tin tuyển dụng với mô tả công việc, yêu cầu kỹ năng, mức lương, thời gian làm việc, và địa điểm.
- Tìm kiếm công việc linh hoạt: ứng viên tìm kiếm việc làm theo ngành nghề, mức lương, địa điểm (có thể liên kết Google Maps), hoặc theo thời gian làm việc mong muốn.
- Ứng tuyển và quản lý hồ sơ: ứng viên nộp hồ sơ trực tuyến, cập nhật CV, và theo dõi trạng thái ứng tuyển. Nhà tuyển dụng có thể duyệt hoặc từ chối hồ sơ trực tiếp trên hệ thống.
- Theo dõi và thông báo: ứng viên có thể follow các công ty yêu thích để nhận thông báo qua email khi có tin tuyển dụng mới.
- Đánh giá và phản hồi: sau khi kết thúc công việc, ứng viên và nhà tuyển dụng có thể đánh giá và phản hồi lẫn nhau để tăng độ uy tín của hồ sơ và công ty.
- Thống kê và báo cáo: hệ thống vẽ biểu đồ thống kê số lượng việc làm, ứng viên, nhà tuyển dụng theo thời gian bằng Chart.js hoặc Google Charts.
- Chứng thực thông tin: nghiên cứu thêm cơ chế xác minh thông tin công ty hoặc ứng viên bằng cách upload giấy tờ hoặc tích hợp xác thực qua bên thứ ba.
- • Chat thời gian thực: tích hợp Firebase để hỗ trợ chat trực tiếp giữa nhà tuyển dụng và ứng viên để trao đổi nhanh về công việc.

ĐỀ TÀI 11: QUẢN LÝ CHUNG CƯ

- Quản trị viên cấp phát tài khoản cho cư dân, cư dân sau khi được cấp tài khoản phải tiến hành thay đổi mật khẩu và upload avatar để được sử dụng hệ thống.
- Đăng nhập vào hệ thống với vai trò quản trị viên, cư dân.
- Cư dân đóng tiền quản lý phí, phí gửi xe và các phí dịch vụ khác hàng tháng qua hệ thống: cư dân đóng bằng cách chuyển khoản vào một tài khoản momo cố định và upload màn hình uỷ nhiệm chi lên hệ thống theo thác hoặc cư dân có thể dùng thanh toán trực tuyến trực tiếp trên hệ thống (thông qua công momo pay hoặc vnpay hoặc một cổng nào khác) để đóng phí.
- Cư dân có thể tra cứu hoá đơn các loại đã thanh toán tại chung cư.
- Cư dân có thể đăng ký cho người thân để nhận thẻ giữ xe và ra vào cổng.
- Quản trị viên khoá tài khoản cư dân khi cư dân tiến hành chuyển nhượng nhà cho người khác. Khi đó, quản trị viên tiến hành lại quy trình cấp tài khoản mới cho cư dân mới.
- Mỗi cư dân sẽ có một tủ đồ điện tử trên hệ thống. Khi cư dân đặt hàng mang tới chung cư, ban quản trị nhận giúp nếu không có ở nhà. Khi đó trên hệ thống cư dân sẽ nhìn thấy danh sách các môn hàng trong tủ đồ của mình ở trạng thái chờ nhận (có thể tích hợp chức năng cư dân nhận thông báo bằng push notification, hoặc sms). Khi cư dân nhận hàng xong, ban quản trị chuyển trạng thái chúng về đã nhận.
- Cư dân có thể viết phản ánh gửi về ban quản trị về một số hoạt động, hành vi không phù hợp tại chung cư để xử lý.
- Ban quản trị có thể tạo ra các phiếu khảo sát cho cư dân về tình hình vệ sinh, cơ sở vật chất, các dịch vụ. Cư dân sẽ thực hiện khảo sát và hệ thống sẽ thống kê kết quả khảo sát cho ban quản trị.
- * Sinh viên nghiên cứu thêm dùng firebase tích hợp chat thời gian thực giữa ban quản trị và cư dân.

ĐỀ TÀI 12: HỆ THỐNG HỖ TRỢ TÌM KIẾM NHÀ TRỢ

- Đăng ký tài khoản với vai trò là chủ nhà trọ hoặc người thuê trọ (bắt buộc phải có avatar). Đối với tài khoản chủ nhà trọ cần phải cung cấp tối thiểu 3 hình ảnh về dãy trọ, phòng trọ và có địa chỉ, số điện thoại liên hệ rõ ràng để quản trị viên xét duyệt. Mỗi địa điểm trọ yêu cầu cung cấp địa chỉ rõ ràng, sinh viên có thể liên kết google map lưu thêm thông tin kinh độ và vĩ độ của điểm trọ.
- Đăng nhập vào hệ thống (các vai trò tối thiểu: quản trị viên, chủ nhà trọ, người thuê trọ).
- Hệ thống cho phép chủ trọ đăng tin cho thuê với các ảnh minh họa về phòng trọ. Người dùng trong hệ thống có thể bình luận và trao đổi với chủ nhà trọ. Tương tự người tìm phòng cũng có thể đăng tin tìm trên hệ thống, yêu cầu phải cung cấp phạm vi địa chỉ muốn thuê và người cho thuê có thể bình luận trao đổi.
- Người thuê trọ có thể follow theo chủ nhà trọ, khi có chủ nhà trọ đăng thông tin mới thì người theo dõi sẽ nhận thông báo qua email.
- Hệ thống cho phép người dùng tìm trọ linh hoạt: xung quanh một địa chỉ chỉ định, theo quận/huyện/thành phố, theo tiêu chí số lượng người ở, theo mức giá mong muốn.
- Hệ thống cũng cho phép thông kê số lượng người dùng, chủ trọ theo khoảng thời gian, tháng, năm, quý. Sinh viên sử dụng chartjs hoặc googlejs vẽ biểu đồ tương ứng.
- * Sinh viên nghiên cứu thêm dùng firebase tích hợp chat thời gian thực giữa các thành viên của mạng xã hội.
- * Sinh viên đề xuất cơ chế chứng thực thông tin nhà trọ để đánh giá tính tin cậy được chủ trọ cung cấp và nghiên cứu sử dụng Google Map để hiện thị và tương tác thông tin trọ trực tiếp trên bản đồ.

ĐỀ TÀI 13: MẠNG XÃ HỘI CỨU SINH VIÊN

- Đăng ký thông tin cựu sinh viên (phải có avatar), cựu sinh viên phải cung cấp mã số sinh viên lúc học và được quản trị viên xác nhận.
- Đăng nhập (hệ thống yêu cầu phân vai trò cựu sinh viên, giảng viên, quản trị viên), giảng viên sẽ do quản trị viên cấp tài khoản. Khi giảng viên được cấp tài khoản sẽ nhận email thông tin tài khoản với mật khẩu mặc định là ou@123, và bắt buộc phải đổi mật khẩu trong vòng 24h, nếu không tài khoản sẽ bị khoá (khi đó phải liên hệ quản trị reset thời gian chờ đổi mật khẩu lại).
- Mỗi tài khoản đều có trang timeline để xem các bài viết mình đã đăng theo dòng thời gian. Trang cá nhân cũng cho phép hiển thị avatar và một ảnh cover.
- Người dùng trong hệ thống được phép chia sẻ các thông tin lên mạng xã hội. Mỗi chia sẻ người dùng khác được phép bình luận, thực hiện các action like, haha hoặc thả tim. Người đăng bài có quyền khoá bình luận (nếu muốn). Người đăng bài cũng có quyền xoá bất cứ comment nào trong bài viết của mình. Ngoài ra, các comment chỉ có người viết comment mới được xoá và sửa.
- Hệ thống cũng cho phép tạo các bài đăng dưới dạng khảo sát để quản trị viên có thể đăng các khảo sát về chương trình đào tạo, nhu cầu tuyển dụng bên ngoài, thu nhập và tình hình việc làm các cựu sinh viên. Hệ thống cho phép thống kê và tổng hợp các kết quả khảo sát sao cho hiệu quả.
- Hệ thống cũng cho phép quản trị viên đăng thông báo dưới dạng thư mời để đăng sự kiện của trường mời các cựu sinh viên tham gia. Quản trị viên có thể tạo các nhóm và chỉ định nhóm, cá nhân hoặc tất cả sẽ nhận thông báo email khi có dạng bài đăng này.
- Các bài viết trên mạng xã hội có thể được xoá và sửa bởi chính người tạo ra nó. Ngoài ra, quản trị viên cũng có quyền xoá bài viết đó.
- Hệ thống cho phép xem thống kê số người dùng, số bài viết được đăng theo các năm, các tháng hoặc các quý, sinh viên sử dụng chartjs hoặc googlejs vẽ biểu đồ tương ứng.
- * Sinh viên nghiên cứu thêm dùng firebase tích hợp chat thời gian thực giữa các thành viên của mạng xã hội.

ĐỀ TÀI 14: ĐỊA ĐIỂM ĂN UỐNG

- Đăng nhập (các vai trò người quản trị, người dùng cá nhân hoặc người dùng cửa hàng).
- Đăng ký vai trò người dùng cá nhân hoặc cửa hàng ăn uống (phải có avatar). Đăng ký người dùng là một cửa hàng cần được xác nhận của người quản trị thì tài khoản mới được kích hoạt, mỗi tài khoản cửa hàng yêu cầu hiển thị địa điểm cửa hàng thông qua bản đồ google map.
- Người dùng các nhân được phép thực hiện tra cứu món ăn linh hoạt theo tên, giá, loại thức ăn và cửa hàng mong muốn.
- Người dùng được phép đặt món ăn trực tiếp qua hệ thống và được phép chọn thực hiện thanh toán trực tuyến (dùng paypal hoặc stripe hoặc momo hoặc zalo pay) hoặc thanh toán tiền mặt, chú ý tiền thanh toán bao gồm tiền thực ăn và tiền vận chuyển tùy quy định từng cửa hàng.
- Cho phép người dùng theo dõi cửa hàng, mỗi khi cửa hàng đăng menu thức ăn hoặc đăng món ăn mới thì người dùng sẽ nhận được email hoặc sms thông báo.
- Cửa hàng được phép đăng món ăn hoặc menu thức ăn theo từng buổi, mỗi món ăn có thể thiết lập thời điểm bán trong ngày hoặc trạng thái món ăn (còn hay hết). Cửa hàng được phép xác nhận đơn hàng và ghi nhận giao hàng khi nhận đơn đặt từ khách hàng.
- Người dùng được phép bình luận và đánh giá món ăn và các cửa hàng.
- Cửa hàng được phép xem thống kê doanh thu các sản phẩm, danh mục sản phẩm theo tháng, quý và năm.
- Người quản trị có thể xem thống kê tần suất bán hàng, tổng sản phẩm kinh doanh của các cửa hàng theo tháng, quý, năm. Sinh viên có thể phát triển thống kê này linh hoạt hơn để các quản trị cửa thể quản lý tốt hơn.
- *Sinh viên nghiên cứu thêm dùng firebase tích hợp chat thời gian thực giữa cửa hàng và người dùng.

ĐỀ TÀI 15: SÀN GIAO DỊCH THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

- Đăng nhập (các vai trò quản trị, nhân viên sàn giao dịch, người bán hoặc người dùng thường).
- Đăng ký người dùng (phải có avatar) có thể đăng ký vai trò người dùng cá nhân trên hệ thống hoặc vai trò đại diện tiểu thương hoặc doanh nghiệp (gọi chung là người bán) để giao dịch trên sàn. Khi đăng ký vai trò tiểu thương hoặc doanh nghiệp cần sự xác nhận của nhân viên hệ thống.
- Người bán khi đăng ký thành công có thể tạo cửa hàng và đăng các sản phẩm buôn bán của mình, mỗi sản phẩm được bán.
- Người dùng được phép thực hiện các chức năng tra cứu sản phẩm linh hoạt theo tên, mức giá, cửa hàng bán và sắp xếp các sản phẩm hiển thị theo tên hoặc giá. Các sản phẩm hiển thị phải được phân trang tối đa 20 sản phẩm/trang.
- Người dùng được phép đánh giá (review) người bán bằng cách đánh số sao (1 đến 5) hoặc viết bình luận trực tiếp. Ngoài ra, người dùng cũng được đánh giá, bình luận, phản hồi bình luận cho các sản phẩm trên hệ thống.
- Người dùng được phép thực hiện mua hàng online. Người dùng có thể chọn hình thức thanh toán tiền mặt khi nhận hàng hoặc thanh toán online thông qua paypal hoặc stripe hoặc zalo pay hoặc momo, tất cả khoản tiền người dùng thanh toán đều phải được ghi nhận vào hệ thống.
- Hệ thống có chức năng so sánh các sản phẩm cùng loại của các cửa hàng khác nhau, thông tin so sánh sao cho hiệu quả giúp được người dùng lựa chọn mua hợp lý.
- Người bán được phép xem thống kê doanh thu các sản phẩm, danh mục sản phẩm theo tháng, quý và năm.
- Người quản trị sàn giao dịch có thể xem thống kê tần suất bán hàng, tổng sản phẩm kinh doanh của các cửa hàng theo tháng, quý, năm. Sinh viên có thể phát triển thống kê này linh hoạt hơn để các quản trị của thể quản lý tốt hơn thông tin sàn giao dịch.
- *Sinh viên nghiên cứu thêm dùng firebase tích hợp chat thời gian thực.