

# CÁC ĐỀ TÀI BÀI TẬP LỚN

*Trong tất cả các đề tài bên dưới đều phải có hệ thống admin quản lý tất cả thông tin liên quan trong hệ thống. Chương trình yêu cầu thiết kế giao diện nhất quán, các chức năng tiện dụng, chứng thực và phân quyền phải thực hiện thông qua OAuth2 (đối với môn Công nghệ lập trình hiện đại) và Spring Security (đối với môn Lập trình Java).*

*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: Quản lý phòng mạch tư**

- Đăng nhập (có các vai trò admin, bác sĩ, y tá, bệnh nhân)
- Đăng ký người dùng (bệnh nhân) (phải có avatar).
- Admin có quyền quản lý tất cả thông tin như quản lý (thêm/xoá/cập nhật/tra cứu) bác sĩ, y tá phòng mạch, sắp lịch trực cho từng đối tượng, quản lý thuốc (thêm/xoá/sửa/tìm kiếm).
- Bệnh nhân đăng ký/hủy lịch khám, lịch đăng ký của bệnh nhân sẽ được y tá xác nhận, khi lịch xác nhận thì bệnh nhân nhận email lịch hẹn. Quy định trong ngày phòng khám chỉ tiếp nhận tối đa 100 lịch khám.
- Bác sĩ ra toa thuốc cho bệnh nhân (chỉ bác sĩ được thực hiện nhiệm vụ này), trong quá trình ra toa, bác sĩ được phép tìm kiếm thuốc cần để thêm vào toa. Khi ra toa, bác sĩ chỉ định triệu chứng bệnh, kết luận và danh mục thuốc uống.
- Xem lịch sử khám và bệnh của bệnh nhân (linh hoạt theo khoảng thời gian) (chỉ bác sĩ được phép xem)
- Thống kê báo cáo số lượng bệnh nhân đến khám, doanh thu linh hoạt theo tháng, quý, năm (kết hợp vẽ biểu đồ bằng chartjs/googlejs) (chỉ admin được thực hiện chức năng này).

- Thanh toán tiền khám (tiền khám + chi phí ra toa của bác sĩ, và y tá là người thực hiện chức năng này). Bệnh nhân có thể thanh toán tiền khám trực tiếp hoặc (\*) thông qua ví điện tử momo, zalo pay.

## **ĐỀ TÀI 2: Quản lý du lịch**

- Đăng nhập (có các vai trò admin/nhân viên/khách hàng)
- Đăng ký khách hàng (phải có avatar), nhân viên do admin thêm khi cần trong các trang quản lý.
- Admin được phép quản lý (thêm/xoá/sửa/tìm kiếm) tour du lịch, nhân viên công ty, các tin tức trên trang du lịch.
- Xem danh sách tour du lịch (phân trang mỗi trang tối đa 20 tour) (mỗi tour yêu cầu có thể có bộ ảnh đi kèm), tra cứu tour du lịch theo giá, chuyến đi, thời gian đi. Người dùng có thể click chi tiết từng tour để xem thông tin chi tiết.
- Khách hàng đặt tour du lịch (giá tour phân biệt người lớn/trẻ em, giá có thể linh hoạt thay đổi).
- Người dùng được phép đánh giá (rating) hoặc comment trên các tour du lịch.
- Trang tin tức du lịch (admin được thêm/xoá/cập nhật tin tức), cho phép người dùng comment/like trên tin tức du lịch (bắt buộc đăng nhập).
- Khách hàng có thể thanh toán trực tuyến (\*) thông qua ví điện tử momo, zalo pay. Khi thanh toán hoàn tất khách hàng sẽ nhận mail thông tin hoá đơn.
- Thống kê báo cáo số lượng tour du lịch/doanh thu linh hoạt theo tháng, quý và năm (kết hợp vẽ biểu đồ bằng chartjs hoặc google js) (chỉ admin được thực hiện chức năng này)

## **ĐỀ TÀI 3: Quản lý đặt vé xe khách**

- Đăng nhập (có các vai trò admin/nhân viên bán vé/tài xế/khách hàng), các người dùng yêu cầu phải có avatar.
- Đăng ký khách hàng (phải có avatar), nhân viên sẽ do admin thêm khi cần từ các trang quản lý.

- Admin quản lý(thêm/xoá/sửa/tìm kiếm) chuyến xe, tuyến xe, nhân viên, tài xế công ty. Admin được phép gán/thay đổi tài xế cho chuyến xe.
- Khách hàng đặt vé xe khách (giá vé xe khách có thể tính tăng giá trong dịp lễ, tết).
- Nhân viên bán vé cho khách hàng, tra cứu chuyến xe theo địa điểm, thời gian đi.
- Mỗi chuyến đi có trang web để nhận phản hồi của khách hàng về chuyến đi.
- Thống kê báo cáo mật độ chuyến xe theo tuyến, thống kê doanh thu linh hoạt theo tháng, quý và năm (kết hợp vẽ biểu đồ bằng chartjs hoặc googlejs) ) (chỉ admin được thực hiện chức năng này)
- Khách hàng có thể thanh toán tiền vé thông qua ví điện tử momo, zalo pay hoặc thanh toán tại quầy.

#### **ĐỀ TÀI 4: Quản lý nhà hàng tiệc cưới**

- Đăng nhập (có các vai trò admin/nhân viên/khách hàng)
- Đăng ký khách hàng (phải có avatar)
- Admin quản lý (thêm/xoá/sửa/tìm kiếm) nhân viên nhà hàng, sảnh cưới, các dịch vụ cưới.
- Xem danh sách sảnh cưới, các menu thức ăn và các dịch vụ nhà hàng có hỗ trợ. Phân trang, mỗi trang hiện tối đa 20 item tương ứng.
- Khách hàng đặt tiệc cưới, bao gồm đặt các dịch vụ liên quan. (giá sảnh cưới khác nhau ca sáng, trưa, tối và cuối tuần. Quản trị có thể điều chỉnh giá sảnh khi cần), tra cứu tiệc cưới theo sảnh, giá, ngày tổ chức.
- Trang nhận phản hồi của khách hàng về tổ chức tiệc, nhân viên.
- Thống kê báo cáo mật độ tiệc cưới, thống kê doanh thu linh hoạt theo tháng, quý và năm (kết hợp vẽ biểu đồ bằng chartjs hoặc googlejs)
- Khách hàng có thể thanh toán tiền thuê trực tiếp hoặc thông qua ví điện tử momo, zalo pay.

#### **ĐỀ TÀI 5: Hệ thống giới thiệu việc làm**

- Đăng nhập (các vai trò admin/nhà tuyển dụng/ứng viên.

- Đăng ký nhà tuyển dụng, ứng viên (phải có avatar). Việc đăng ký nhà tuyển dụng cần có xác nhận admin trước khi được phép hoạt động.
- Xem danh sách việc làm đang tuyển dụng sắp xếp tin mới nhất lên trước, phân trang mỗi trang tối đa 20 tin tuyển dụng.
- Nhà tuyển dụng đăng ký thông tin nhà tuyển dụng, đăng tin tuyển dụng, tìm kiếm ứng viên theo nhiều tiêu chí.
- Ứng viên: cập nhật thông tin cá nhân, upload CV, gợi ý nhà tuyển dụng dựa trên những thông tin lĩnh vực sinh viên đang làm việc, tìm kiếm nhà tuyển dụng, tìm kiếm việc theo nhiều tiêu chí, nộp đơn ứng tuyển đến nhà tuyển dụng.
- Ứng viên được phép đánh giá (rating), bình luận về nhà tuyển dụng.
- Thống kê, báo cáo thống kê sinh viên nộp đơn ứng tuyển trên hệ thống hàng quý, hàng năm theo ngành nghề (kết hợp vẽ biểu đồ bằng chartjs hoặc googlejs). (chỉ admin được thực hiện chức năng này)

## **ĐỀ TÀI 6: MẠNG XÃ HỘI TỪ THIỆN**

- Đăng nhập (có vai trò admin, người dùng)
- Đăng ký người dùng (phải có avatar)
- Trang hiển thị các bài viết mới đăng (sắp xếp bài mới nhất lên trước, phân trang mỗi trang hiển thị tối đa 30 bài viết).
- Người dùng được phép đăng/xoá/cập nhật bài viết chia sẻ từ thiện, người dùng có thể thêm hashtag vào bài viết.
- Người dùng được like/comment trên bài viết người khác (không sử dụng các APIs bên thứ ba). Xây dựng notification center, khi có action này người sở hữu bài viết sẽ nhận thông báo (dạng như notification của facebook).
- Đấu giá từ thiện: người dùng trong mạng xã hội được phép đấu giá trên sản phẩm quyên góp, các giá trị đấu giá chỉ có người sở hữu bài viết nhìn thấy, và người sở hữu bài viết sẽ quyết định ai chiến thắng đấu giá. Khi người sở hữu quyết định kết quả đấu giá thì người thắng nhận email thông báo và thông tin liên lạc, người thua cũng nhận thông báo thua đấu giá.

- Chức năng report người dùng kèm theo lý do: người dùng đấu giá nhưng không thanh toán, người dùng dùng từ ngữ không đúng đắn.
- Quản trị viên có thể xem thống kê báo cáo về số bài viết, số bình luận, số like trên các bài viết hỗ trợ nhiều cách tra cứu theo thời gian, danh mục.
- (\*) Người dùng có thể chuyển tiền cho một cá nhân thông qua quét mã vạch momo hoặc zalo pay.

## **ĐỀ TÀI 7: HỆ THỐNG QUẢN LÝ GIAO HÀNG**

- Đăng nhập (có vai trò admin/shipper/người dùng)
- Đăng ký người dùng, shipper (phải có avatar, shipper phải có CMND). Đối với shipper phải được admin xác nhận.
- Admin được phép quản lý (thêm/xoá/cập nhật) thông tin shipper, các dịch vụ khuyến mãi (nếu có), quản trị viên cũng có thể xem danh sách các đơn chờ ship chưa có shipper đấu giá hoặc nhận ship.
- Trang xem thông tin shipper và có thể click vào từng shipper xem thông tin chi tiết và đánh giá của cộng đồng.
- Người dùng được phép đăng món hàng muốn giao, các shipper có quyền vào đấu giá để giành quyền vận chuyển. Người quyết định chọn shipper nào chính là người sở hữu bài viết (thông tin đấu giá chỉ có người sở hữu bài viết mới nhìn thấy, chọn shipper chỉ thấy thông tin đấu giá của mình). Khi người dùng quyết định shipper nào được chọn sẽ gửi email thông báo cho người được chọn và email từ chối cho các shipper khác.
- Người dùng được phép đánh giá (rating) và bình luận các shipper trong hệ thống.
- Shipper được phép ghi nhận đơn hàng đã hoàn tất vận chuyển, khi đó sẽ có email hoặc sms thông báo khách hàng.
- Người quản trị được phép xem các thông tin đơn hàng và nhiều cách tra cứu hỗ trợ theo ngày tháng, theo sản phẩm và xuất biểu đồ tần suất giao hàng và doanh thu (kết hợp vẽ biểu đồ bằng chartjs hoặc googlejs) (chỉ admin được thực hiện chức năng này).
- (\*) Người dùng có thể thanh toán trực tuyến momo, zalopay.