

DANH SÁCH CHỦ ĐỀ MINI PROJECT

HỌC KỲ 20232

Project 01. Hệ thống du lịch theo phong cách

I. Mô tả

Hệ thống được phát triển dựa trên việc kết hợp giữa khách du lịch và các hướng dẫn viên tự do nhằm cung cấp dịch vụ giá rẻ tại một khu vực cụ thể. Ứng dụng cho phép người dùng đặt tour ở một khu vực cụ thể với tối thiểu 5 điểm tùy chọn. Hệ thống sẽ thực hiện lên lịch trình tối ưu qua các điểm đó, kết hợp với các nơi ăn uống để tính toán chi phí cùng thời gian để thực hiện lịch trình đó và gợi ý cho khách du lịch. Khách đặt tour như đặt xe và nội dung đặt sẽ được chuyển đến tour guide và tour guide nào nhanh nhất sẽ được lựa chọn hướng dẫn. Ngoài ra, để hỗ trợ du khách chưa biết cụ thể như nơi cần đi có thể gửi request đến hệ thống với khu vực cụ thể và phong cách mong muốn. Hệ thống sẽ chuyển yêu cầu đến tour guide. Tour guide thực hiện thiết kế tour với lộ trình, vị trí tham quan, thời gian dùng bữa, thời gian thực hiện plan và giá thành gửi lại cho du khách. Du khách chọn lựa plan nào phù hợp nhất với họ. Khi việc chọn thành công trong 02 đặc tính trên thì hệ thống hỗ trợ du khách và tour guide tracking được lộ trình trong quá trình kế hoạch diễn ra.

Hệ thống thực hiện được các chức năng như sau:

- Đối với du khách: Cho phép đặt tour nhanh qua tối thiểu 5 vị trí tham quan được qui định sẵn trên hệ thống, Cho phép đặt tour tùy chọn với tối thiểu một địa điểm tham quan bất kỳ trong khu vực cụ thể, Cho phép tracking lộ trình khi tour diễn ra, Xem được các history trong các lần đặt tour, Clone việc đặt tour khi muốn tham quan lần nữa, ...
- Đối với tour guide Cho phép nhận tour nhanh, Cho phép thiết kế tour và hỗ trợ công cụ verified trong quá trình thiết kế tour và gợi ý dành cho du khách, Tracking khi tour diễn ra, Xem được các history hướng của họ, ...
- Tạo cơ chế xây dựng qui trình tối ưu cho lịch trình, Tạo cơ chế hỗ trợ verify tour guide trong việc thiết kế tour, Notify cho các người dùng trong hệ thống,
- Người quản trị có thể quản lý các tài khoản người dùng khác, quản lý các thông tin danh mục cơ bản.

Project 02. Hệ thống quản lý phòng tập Gym

I. Mô tả

Ngày nay, nhu cầu tập thể dục thể thao nhằm nâng cao sức khỏe và làm đẹp của mọi người ngày càng cao, số người tìm đến phòng tập gym tỷ lệ thuận với lượng các phòng tập gym được mở ra. Tuy nhiên, để phòng gym hoạt động hiệu quả nhất, chủ phòng tập cần có một giải pháp hỗ trợ quản lý phòng gym của mình. Các hoạt động quản lý chính dành cho chủ phòng gym và nhân viên bao gồm:

- Quản lý phòng tập
 - Quản lý thông tin từng phòng tập: mã phòng, tên phòng (fitness, gym, yoga, lớp học,...), số lượng phòng,...
 - Quản lý trang thiết bị phòng tập: tên thiết bị, mã số, số lượng, ngày nhập về, ngày bảo hành, xuất xứ, tình trạng,...
 - Quản lý nhân viên: nhân viên sale, nhân viên chăm sóc, huấn luyện viên cá nhân. Phân quyền trên hệ thống theo nhiệm vụ của từng người.
 - Quản lý phản hồi của hội viên về nhân viên phòng tập
- Quản lý hội viên
 - Quản lý thông tin cá nhân hội viên: họ tên tuổi tác, vị trí, nghề nghiệp, sinh nhật, loại thành viên, mã vân tay,... và chúng có thể tìm kiếm hay truy xuất một cách nhanh chóng. Việc này giúp bạn duy trì liên lạc chặt chẽ với các thành viên để giữ họ luôn liên kết và liên quan đến phòng tập của bạn.
 - Quản lý ngày đăng ký, loại đăng ký: theo giờ, theo tháng, số lần tập,...
 - Ghi lại lịch sử sử dụng dịch vụ của hội viên
 - Quản lý phản hồi của hội viên về nhân viên chăm sóc, huấn luyện viên cá nhân.
 - Hội viên cũng có tài khoản cá nhân trên hệ thống để theo dõi thông tin về quá trình sử dụng gói tập và dịch vụ của phòng tập. Hội viên cũng có thể gửi các phản hồi / đánh giá về dịch vụ và nhân viên của phòng gym.
- Quản lý gói tập
 - Quản lý gói tập luyện: tên gói tập, số tiền,...
 - Quản lý những hình thức các gói tập luyện: gói fitness 3 tháng, gói fitness 1 năm, gói tập theo số buổi,...
 - Quản lý đăng ký gói tập của hội viên, quản lý thu phí, viết phiếu thu khi đăng ký hoặc gia hạn gói tập.

Hệ thống cung cấp các chức năng báo cáo thống kê cho chủ phòng tập về doanh thu theo từng ngày, tuần, tháng, quý, năm; thống kê về đăng ký mới, gia hạn mới của hội viên; thống kê số lần gia hạn, số buổi tập, số buổi còn lại của hội viên.

I. Mô tả

Cứu hộ giao thông là dịch vụ thông dụng trở nên cần thiết và cấp bách. Đây cũng là dịch vụ được nhiều người lựa chọn khi xe gặp sự cố hư hỏng. Nếu không may phương tiện giao thông của bạn gặp phải trục trặc khi đang trên đường di chuyển như: Lốp xe bị thủng, xì hơi, nổ lốp cần thay thế mới hay vá lốp bơm hơi hay thay thế lốp dự phòng; Bình ắc quy của xe có dấu hiệu bị yếu dần đi hoặc hết điện đột ngột khi đang di chuyển khiến cho xe không thể nổ và khởi động được; Xe chết máy bất chợt hoặc hư hỏng không rõ nguyên nhân; Tai nạn gặp phải không mong muốn xảy ra; Hoặc chẳng may vì một lý do nào đó mà xe dừng lại do thiếu xăng, chủ xe sẽ rất khó đẩy xe đến cây xăng gần nhất....

Các tình huống phức tạp cần đến sự hỗ trợ của các dịch vụ cứu hộ giao thông chuyên nghiệp nhưng cũng có tình huống đơn giản có thể được hướng dẫn hoặc trợ giúp của những người tham gia giao thông khác.

Hệ thống giúp **hỗ trợ sự cố xe trên đường** nhằm kết nối các công ty / tổ chức cung cấp dịch vụ Cứu hộ giao thông và những người dùng tham gia giao thông cần sự hỗ trợ.

- Quản lý thông tin về dịch vụ cứu hộ
 - Thông tin cơ bản về công ty / tổ chức cứu hộ và phạm vi / địa bàn cứu hộ
 - Thông tin về các phương tiện cứu hộ giao thông của công ty
 - Thông tin về các dịch vụ cứu hộ và chi phí
 - Thông tin về quy trình thực hiện cứu hộ
- Quản lý sử dụng dịch vụ cứu hộ
 - Người dùng tham gia giao thông cần sự hỗ trợ có thể gửi các yêu cầu trợ giúp trên hệ thống. Các công ty và tổ chức cứu hộ cũng như những người dùng khác có thể phản hồi yêu cầu trợ giúp. Với các sự cố đơn giản, người dùng có thể nhận các hướng dẫn trực tiếp từ các phản hồi này. Với các sự cố phức tạp, người dùng cần đến các dịch vụ cứu hộ chuyên nghiệp.
 - Người dùng gặp sự cố cũng có thể tìm kiếm các công ty cứu hộ giao thông gần nhất theo vị trí để liên hệ tìm sự hỗ trợ.
 - Tính năng chat cho phép các tài khoản trao đổi / mô tả về các nội dung sự cố hoặc thỏa thuận sử dụng dịch vụ.
 - Công ty có thể quản lý đăng ký sử dụng dịch vụ của khách hàng gặp sự cố.
 - Người dùng sau khi sử dụng dịch vụ có thể đưa ra các phản hồi / đánh giá cho công ty cung cấp dịch vụ cứu hộ

Quản trị hệ thống sẽ thực hiện quản lý các tài khoản người dùng và tài khoản công ty. Ngoài ra quản trị hệ thống cũng kiểm soát các nội dung đăng tải không phù hợp trên hệ thống.

Project 04. Hệ thống hỗ trợ quản lý trang thiết bị cho các phòng học

I. Mô tả

Hệ thống phát triển dựa trên thực tế về việc quản lý phòng học cùng cơ sở vật chất tại các trường học. Tình huống cụ thể là khi có sự cố xảy ra trong phòng học thì việc báo cáo và chuyển đổi phòng cần phải thông qua người quản lý với việc quản lý dựa trên sổ sách hay tập tin excel gây mất nhiều thời gian.

Hệ thống được xây dựng để cho phép người sử dụng báo cáo tình trạng của phòng cùng cơ sở vật chất để từ đó người quản lý đánh giá xem phòng có thể tiếp tục sử dụng hay sẽ đổi phòng khác. Khi việc đổi phòng là cần thiết, hệ thống sẽ thực hiện tìm kiếm các phòng trống và thỏa mãn các tiêu chí tương ứng phù hợp và thay đổi cùng với việc thông báo cho các giáo viên dạy những giờ sau về thông tin tương ứng.

- Quản lý thông tin trang thiết bị và phòng học
- Quản lý tình trạng thiết bị: giúp người quản lý cập nhật được những sản phẩm nào mới, thời gian chính xác sử dụng, năm sản xuất, đã bao lâu chưa sử dụng. Thậm chí, các đặc điểm sản phẩm, chỗ nào hư hại, đã thay hay sửa bộ phận nào,... đều có thể ghi nhận.
- Kiểm soát cho mượn – trả thiết bị
- Báo cáo – thống kê

Hệ thống hỗ trợ lưu trữ và quản lý thông tin trang thiết bị vật chất cùng với thời hạn của chúng cùng với thông tin phòng để áp dụng hàng loạt trên thực tế. Hệ thống cho phép báo hư hỏng của cơ sở vật chất; Đề xuất giải quyết sự cố và tìm ra nội dung phòng thay thế thích hợp và thông báo cho các đối tượng có liên quan; Xây dựng bản đồ trực quan theo mẫu cho phòng học; Hỗ trợ cho nhân viên trong việc theo dõi thời hạn và thống kê cho các dạng cơ sở vật chất;

Project 05. Hệ thống đi chợ tiện lợi

I. Mô tả

Hệ thống phát triển dựa trên thực tế về việc người sử dụng cần nhắc nhở về việc mua sắm các món đồ khi đi chợ và các đồ ăn đã mua có trong tủ lạnh và cách thức chế biến chúng để hàng ngày họ có thể tiêu thụ hết chúng mà không đợi cho đến khi chúng hết hạn.

Hệ thống cũng giúp người sử dụng có thể xây dựng một kế hoạch dinh dưỡng phù hợp qua việc lên lịch các bữa ăn hàng ngày.

- Hệ thống cho phép người dùng thực hiện các chức năng như:
 - Quản lý danh sách các món đồ cần mua khi đi chợ / siêu thị theo ngày. Các tài khoản người dùng trong một gia đình có thể tạo nhóm và thêm các tài khoản khác vào nhóm. Người tạo nhóm sẽ là trưởng nhóm. Thông tin về danh sách các món đồ cần mua khi đi chợ / siêu thị theo ngày có thể được chia sẻ giữa các thành viên trong nhóm gia đình để chia sẻ việc mua sắm cho các thành viên nếu có các món đồ mà trưởng nhóm quên hoặc chưa kịp mua được.
 - Quản lý dự định các món ăn sẽ nấu trong 3 bữa ăn theo ngày / theo tuần
 - Đối với các món đồ ăn được mua về có số lượng lớn, sử dụng dài ngày: người dùng có thể nhập thông tin các thức ăn đó được cất giữ trong tủ lạnh vào hệ thống để quản lý bao gồm từ tên món ăn, ngày hết hạn, số lượng,... và dự định chế biến các món ăn từ các thực phẩm có sẵn.
 - Hệ thống cũng cho phép người dùng quản lý các công thức nấu ăn yêu thích.
 - Hệ thống đưa ra nhắc nhở cho người sử dụng khi thức ăn sắp hết hạn trước 3 ngày.
 - Hỗ trợ tìm kiếm món ăn có trong hệ thống, tìm kiếm thực phẩm có trong tủ lạnh và phân loại thực phẩm. Nâng cao: gợi ý món ăn cho người sử dụng từ thực phẩm họ đang có.
 - Báo cáo thống kê về các món ăn và thực phẩm đã mua sắm.
- Tài khoản quản trị trong hệ thống có thể quản lý các tài khoản người dùng khác và các dữ liệu danh mục (ví dụ category, đơn vị của món đồ mua sắm,...)

Project 06. Hệ thống quản lý trung tâm chăm sóc thú cưng

I. Mô tả

Giữa lòng xã hội bận rộn, tấp nập như hiện nay thì chúng ta rất dễ rơi vào cảm giác trống rỗng, chính vì thế mà ngày càng có nhiều người chọn nuôi thú cưng để giải tỏa cảm giác căng thẳng, mệt mỏi và cô đơn. Thú cưng đang dần trở thành người bạn thân thiết của những ai yêu thích động vật, họ có thể tâm sự với thú cưng rất nhiều chuyện xung quanh cuộc sống và dành cho thú cưng cái tên gọi xưng hô thân mật như những thành viên trong gia đình. Hệ thống được phát triển dựa trên thực tế về việc chăm sóc thú cưng trong xã hội hiện đại. Với mục đích hỗ trợ chủ nuôi nắm bắt thông tin sức khỏe của vật nuôi của họ để có cách thức chăm sóc phù hợp cùng với việc cung cấp các dịch vụ chăm sóc, trông giữ và làm đẹp cho thú cưng. Các chức năng của người quản lý và nhân viên của trung tâm bao gồm:

- Quản lý thú cưng được chủ nuôi đăng ký trên hệ thống
 - Quản lý thú cưng theo thông tin như tên, tuổi, màu lông, giới tính
 - Tình trạng sức khỏe của thú cưng sẽ được lưu trữ trên hệ thống phần mềm quản lý của hàng thú y giúp khách hàng không cần phải mang theo phiếu khám bệnh cho thú cưng trong lần tái khám tiếp theo
 - Quy trình khám chữa bệnh của thú cưng từ khi đăng ký khám cho đến giai đoạn chẩn đoán, xét nghiệm, ra đơn thuốc, tái khám. Cung cấp hồ sơ bệnh án của từng con thú con cho chủ nuôi và bác sĩ. Cho phép đặt lịch khám và tái khám
 - Quản lý thông tin cấp phát thuốc, chế độ ăn uống dành riêng cho thú cưng theo đúng phác đồ điều trị của bác sĩ
- Quản lý dịch vụ vệ sinh / làm đẹp cho thú cưng
 - Quản lý thông tin dịch vụ
 - Quản lý sử dụng dịch vụ
- Quản lý dịch vụ lưu giữ thú cưng (khách sạn thú cưng)
 - Quản lý đăng ký sử dụng dịch vụ lưu giữ thú cưng
 - Quản lý thông tin chuồng, phòng trống để dễ dàng sắp xếp nơi ở cho thú cưng
- Thống kê / báo cáo

Hệ thống cũng cung cấp tài khoản cho chủ nuôi để xem và cập nhật thông tin cho thú cưng sở hữu.

Project 07. Hệ thống ngân hàng máu cho người hiến và người nhận

I. Mô tả

Hiến máu tình nguyện là việc làm có ý nghĩa nhân văn sâu sắc, thể hiện tinh thần "tương thân tương ái" của dân tộc Việt Nam. Máu là loại thuốc đặc biệt quý hiếm chưa có gì thay thế được và chỉ được hiến tặng từ những trái tim nhân ái, luôn biết yêu thương, sẻ chia, có trách nhiệm với cộng đồng. Trong các dịch vụ chăm sóc sức khỏe, hiến máu là một quy trình phức tạp và mất nhiều thời gian để tìm được người cho phù hợp về nhóm máu với người bệnh.

Hệ thống như một giải pháp ngân hàng máu để thiết lập kết nối giữa người yêu cầu và người hiến máu mọi lúc, mọi nơi. Mục tiêu của ứng dụng này là cung cấp thông tin về máu được yêu cầu và số lượng người hiến máu có sẵn xung quanh các địa phương đó.

Hệ thống có sự tham gia của các vai trò: người yêu cầu / cần sử dụng máu, người hiến máu, cơ quan y tế có thẩm quyền và người quản trị hệ thống.

- Với người yêu cầu / cần sử dụng máu, người hiến máu, hệ thống giống như một mạng xã hội cung cấp các tính năng cơ bản về các bài viết, chia sẻ và tương tác (react), bình luận. Các tài khoản có thể nhắn tin trao đổi. Nhận thông báo về các cập nhật mới.
- Với cơ quan y tế có thẩm quyền có thể xây dựng các sự kiện hiến máu nhân đạo, đăng tải các bài viết và nhận đăng ký tham gia các sự kiện của người dùng khác. Thống kê báo cáo về các sự kiện đã diễn ra.
- Với người quản trị hệ thống: quản lý tài khoản và kiểm soát các nội dung đăng tải trên hệ thống.

I. Mô tả

Hệ thống Book Exchange Easy là hệ thống trao đổi sách trực tuyến, người dùng tham gia và hệ thống có thể có thể nhận vai trò là chủ sở hữu hoặc người mượn sách. Chủ sở hữu có khả năng đăng tất cả các chi tiết của cuốn sách và kèm theo thông tin liên hệ của họ, mặt khác, người mượn quan tâm đến cuốn sách được liệt kê cũng sẽ cập nhật chi tiết liên hệ của họ.

Khi mối quan tâm của người dùng phù hợp với bất kỳ cuốn sách nào được liệt kê trong hệ thống. Họ có thể trực tiếp liên hệ và tự mình trao đổi sách với chủ sở hữu thông qua trao đổi tin nhắn chat trên hệ thống này. Có thể trao đổi bằng cuốn sách khác hoặc tiền bạc với mức giá phù hợp.

Ngoài ra hệ thống có sự tham gia của các tài khoản là các chủ cửa hàng sách. Các tài khoản này có thể quảng bá về cửa hàng, tạo các sự kiện thanh lý sách cũ, sách khuyến mãi hoặc các bộ sách mới sắp ra mắt.

Hệ thống cung cấp tính năng cho người quản trị để có thể dễ dàng quản lý thông tin người dùng, chi tiết sách và quản lý giao dịch trao đổi trên hệ thống.

Project 10. Hệ thống Sợi dây gắn kết

I. Mô tả

Tình nguyện là những hoạt động góp phần sức lực, kiến thức, kỹ năng để giúp đỡ những người xung quanh, thường là kém may mắn hơn mình, mà không cần đổi lại lợi ích tài chính, vật chất. Các hoạt động tình nguyện / thiện nguyện bắt nguồn từ tấm lòng nhân ái. Hệ thống nhằm liên kết các tình nguyện viên hoặc các hội thiện nguyện với các cá nhân / tổ chức cần giúp đỡ. Phương châm của “Sợi dây gắn kết” là làm cách nào để đưa những người có kỹ năng và mong muốn giúp đỡ đến với các nhu cầu phù hợp nhất. Vì vậy các tình nguyện viên / hội thiện nguyện cần đăng ký các kỹ năng / khả năng hỗ trợ và thời gian hỗ trợ phù hợp.

Các chức năng cơ bản:

- Quản lý thông tin về hội thiện nguyện
- Tuyển dụng, ghi nhận và quản lý thông tin tình nguyện viên, khả năng hỗ trợ và quỹ thời gian
- Quản lý các sự kiện thiện nguyện
- Quản lý các yêu cầu cần trợ giúp của người dùng thông thường
- Quản lý các kết hợp tình nguyện viên / hội thiện nguyện với các nhu cầu hỗ trợ và ghi nhận kết quả
- Báo cáo thống kê

Với người quản trị hệ thống: quản lý tài khoản và kiểm soát các nội dung đăng tải trên hệ thống.

Project 10. Đề tài nhóm sinh viên tự đề xuất

I. Mô tả

Đề tài do nhóm sinh viên tự đề xuất: mô tả nội dung đề tài và gửi lại cho thầy.