

(Sinh viên được sử dụng tài liệu giấy)

Hệ thống quản lý phòng tập GYM.

Trung tâm Gym-Yoga-Fitness cần một hệ thống tin học để quản lý thông tin khách hàng và các dịch vụ một cách hợp lý và hiệu quả. Hệ thống bao gồm các chức năng như sau:

- Quản lý môn tập, dịch vụ:
 - Trung tâm cung cấp cho khách hàng nhiều môn tập (Gym, Yoga, Fitness, ...), mỗi môn tập có thông tin phòng tập, thời gian có thể tập trong ngày.
 - Khách hàng có nhiều dịch vụ để lựa chọn. Mỗi dịch vụ thuộc một môn tập, có tên dịch vụ (1 ngày, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 1 tháng và tập với huấn luyện viên, 3 tháng và tập với huấn luyện viên, ...), số lượng buổi tập và giá dịch vụ.
 - Người quản lý được phép thêm, xóa, cập nhật, tra cứu thông tin môn tập, dịch vụ. Trước khi cập nhật/xóa thông tin, người quản lý sẽ tra cứu để chọn thông tin thích hợp.
- Quản lý thông tin hội viên:
 - Khách hàng có thể đăng ký làm hội viên của trung tâm. Khi đăng ký, khách hàng cung cấp cho nhân viên các thông tin: họ tên, giới tính, ngày sinh, điện thoại, địa chỉ, email. Nhân viên được phép cập nhật hoặc xóa thông tin hội viên. Khi cập nhật/xóa thông tin hội viên, nhân viên có thể sử dụng chức năng tra cứu.
 - Khách hàng đăng ký các dịch vụ tập tại trung tâm. Để đăng ký dịch vụ, khách hàng cung cấp cho nhân viên các thông tin: môn tập, gói dịch vụ tương ứng, ngày bắt đầu. Dựa vào dịch vụ khách hàng đã chọn và giá dịch vụ, hệ thống sẽ tính và hiển thị tổng số tiền khách hàng phải thanh toán. Sau khi khách hàng xác nhận và thanh toán, hệ thống lưu thông tin đăng ký và xuất hóa đơn cho khách hàng. Trong quá trình đăng ký, nhân viên có thể sử dụng chức năng tra cứu thông tin tương ứng khi cần.
 - Khi đăng ký dịch vụ thành công, khách hàng sẽ được cấp thẻ từ lưu trữ thông tin dịch vụ. Mỗi lần đến trung tâm tập, khách hàng sẽ quét thẻ vào đầu đọc thẻ từ trên cửa ra vào phòng tập, hệ thống sẽ ghi nhận và theo dõi thông tin về thời gian tập của khách hàng.
 - Nhân viên có quyền tạm ngưng dịch vụ nếu khách hàng có nhu cầu bảo lưu gói dịch vụ đang sử dụng trong một khoảng thời gian nhất định. Khi khách hàng đi tập lại, nhân viên sẽ kích hoạt lại dịch vụ.
- Ngoài những quyền như nhân viên, người quản lý còn có quyền quản lý thông tin nhân viên, huấn luyện viên của trung tâm.
- Hệ thống hỗ trợ thống kê số lượng khách hàng đi tập theo từng môn, từng ngày, hỗ trợ báo cáo doanh thu theo ngày, tháng, năm.

Yêu cầu:

Câu 1: Hãy vẽ sơ đồ use case cho toàn bộ hệ thống trên (3 điểm).

Câu 2: Đặc tả use case “***Đăng ký dịch vụ***”, sử dụng activity diagram trong luồng sự kiện (2 điểm).

Câu 3: Hãy vẽ lược đồ trình tự cho use case hệ thống “***Đăng ký dịch vụ***” mức phân tích (2.5 điểm).

Câu 4: Hãy xây dựng sơ đồ lớp cho use case hệ thống “***Đăng ký dịch vụ***” mức phân tích (2.5 điểm).

(-----Hết-----)

BCN Khoa HTTT