

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP ĐỀ MINH HỌA THI GIỮA KÌ 03

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Môn thi: Kiến Trúc Tích Hợp Hệ Thống

Lớp: DHTH18

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Ngày thi: 2024

Thời gian: 60 phút

Họ tên: MSSV.....

Câu 1: Cho mô tả hệ thống đặt vé trực tuyến:

Hệ thống cho phép người dùng truy cập vào trang web để đặt vé trực tuyến. Người dùng bắt đầu bằng cách chọn loại vé (ví dụ: vé thường, vé VIP) và vị trí ghế ngồi mong muốn. Hệ thống sẽ kiểm tra tình trạng ghế:

- Nếu ghế đã được đặt trước đó (không còn trống), người dùng sẽ nhận được thông báo và phải chọn lại chỗ ngồi khác.
- Nếu ghế còn trống, người dùng có thể xác nhận đặt vé.

Sau khi xác nhận, người dùng thực hiện thanh toán trực tuyến và cung cấp thông tin email cùng số tài khoản (nếu cần). Sau khi hoàn tất giao dịch, hệ thống sẽ gửi vé điện tử (e-ticket) qua email đã cung cấp.

Yêu cầu: Vẽ sơ đồ hoạt động (Activity Diagram) để thể hiện chi tiết quy trình của hệ thống này.

Câu 2: Cho mô tả hệ thống đăng ký môn học trực tuyến:

Hệ thống đăng ký môn học trực tuyến cho phép sinh viên đăng ký các môn học qua website. Quy trình bắt đầu khi sinh viên đăng nhập vào hệ thống và tải danh sách các môn học có sẵn. Trước khi đăng ký, sinh viên sẽ xem lịch học và kiểm tra giờ học của các môn học. Nếu có môn học nào trùng giờ với các môn đã đăng ký, hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu sinh viên chọn lại môn học khác.

Khi sinh viên xác nhận đăng ký thành công các môn học, hệ thống sẽ cập nhật lịch học cá nhân của sinh viên và sinh viên phải ký xác nhận vào lịch học đã được đăng ký. Việc ký xác nhận này giúp sinh viên xác nhận các môn học đã đăng ký và cam kết tham gia đầy đủ.

Yêu cầu: Vẽ **sơ đồ trạng thái (State Diagram)** để mô tả chi tiết các trạng thái mà sinh viên có thể trải qua trong quá trình đăng ký môn học trực tuyến.

Câu 3: Cho mô tả hệ thống đặt hàng trực tuyến:

Hệ thống cho phép người dùng truy cập vào trang web để đặt hàng các sản phẩm. Quy trình bắt đầu khi người dùng lựa chọn sản phẩm muốn mua và tiến hành kiểm tra tình trạng hàng trong kho. Hệ thống sẽ thực hiện việc kiểm tra xem sản phẩm có còn trong kho hay không:

- Nếu sản phẩm đã hết hàng, hệ thống sẽ thông báo cho người dùng và yêu cầu họ chọn sản phẩm khác. Người dùng có thể chọn lại hoặc hủy bỏ đơn hàng.
- Nếu sản phẩm còn trong kho, người dùng có thể xác nhận đơn hàng và tiếp tục với quy trình thanh toán.

Sau khi đơn hàng được xác nhận, hệ thống sẽ xử lý và thông báo cho người dùng về trạng thái đơn hàng, đồng thời gửi thông tin xác nhận qua email hoặc hệ thống thông báo.

Yêu cầu: Vẽ **sơ đồ trình tự (Sequence Diagram)** để mô tả chi tiết các tương tác giữa người dùng, hệ thống và các đối tượng liên quan trong quy trình đặt hàng.

-----**Hết**-----

Lưu ý: Đề thi được sử dụng tài liệu.