

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN-HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2015-2016 – ĐỀ 1

Môn thi: Phân tích thiết kế Hệ thống thông tin (Lý thuyết)

Thời gian làm bài: 90 phút

Sinh viên được sử dụng tài liệu

Hệ thống phần mềm quản lý Trung tâm bảo dưỡng xe máy

Công ty của Anh/Chị được mời để xây dựng phần mềm (trên web) quản lý Trung tâm bảo dưỡng xe máy với các tính năng sau:

- Quản lý Tiếp nhận xe:
 - Khi khách hàng đưa xe vào trung tâm bảo dưỡng, nhân viên tiếp tân sẽ tiếp nhận thông tin khách hàng, thông tin xe. Tổ trưởng kỹ thuật (TTKT) của ca làm việc sẽ tra cứu lịch phân công để nắm tình hình, sau đó, phân công kỹ thuật viên (KTV) kiểm tra xe của khách hàng.
 - Khách hàng sẽ được nhận mã dịch vụ để nghe thông báo và theo dõi tình hình xử lý xe.
 - Hệ thống cho phép nhân viên tiếp tân tra cứu thông tin khách hàng, thông tin xe, lịch sử tiếp nhận bảo dưỡng xe của khách hàng.
- Quản lý Quá trình bảo dưỡng:
 - Sau khi tiếp nhận xe, KTV sẽ tiến hành kiểm tra xe và nhập thông tin vào màn hình chi tiết kiểm tra. Khách hàng có thể ngồi tại phòng đợi, theo dõi trên màn hình cảm ứng để xem bản chi tiết các thông tin cần bảo dưỡng.
 - Bảng chi tiết sẽ liệt kê các đầu việc cần kiểm tra, đầu việc nào miễn phí, đầu việc nào có tính phí.
 - Hệ thống sẽ in ra báo cáo chi tiết đơn hàng bao gồm số tiền phải thanh toán.
 - KTV bên ngoài sẽ thực hiện theo bảng chi tiết đơn hàng đã xác lập.
- Quản lý Quá trình bảo hành phụ tùng :
 - Sau khi tiếp nhận yêu cầu, KTV kiểm tra phụ tùng, nếu còn thời hạn bảo hành sẽ lập phiếu hẹn giao cho khách hàng. Ngược lại, KTV đề xuất phụ tùng thay thế cùng số tiền cần thanh toán.
 - Sau khi khách hàng xác nhận, KTV sẽ in hóa đơn kèm phiếu hẹn giao cho khách hàng.
 - Trong trường hợp khách hàng không đồng ý thì yêu cầu sẽ bị hủy bỏ.

Lưu ý:

- Nhân viên tiếp tân, tổ trưởng kỹ thuật, bộ phận hành chính, kỹ thuật viên cần phải đăng nhập thành công trước khi thực hiện các chức năng của hệ thống. Ngoài ra, hệ thống cho phép Phòng Hành chính quản lý danh mục bảo dưỡng, danh mục phụ tùng (đơn giá, qui cách,...)

Yêu cầu:

1. Vẽ sơ đồ quan niệm xử lý mức ngưỡng cảnh (mức 0), sau đó phân rã thành sơ đồ DFD chi tiết mức đỉnh (mức 1) của hệ thống trên. (3.0 điểm)
2. Vẽ sơ đồ quan niệm xử lý mức dưới đỉnh (mức 2 trở đi) của chức năng “**Tiếp nhận xe**” và “**Quản lý quá trình bảo dưỡng**”. (3.0 điểm)
3. Xây dựng mô hình thực thể kết hợp cho chức năng “**Tiếp nhận xe**” và “**Quản lý quá trình bảo dưỡng**” của hệ thống trên, chuyển mô hình thực thể kết hợp sang mô hình quan hệ. (4.0 điểm)

----- **HẾT** -----

TP HCM, ngày 25 tháng 05 năm 2016

Trưởng khoa duyệt đề

(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ ra đề thi

(Ký và ghi rõ họ tên)

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN-HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2015-2016 – ĐỀ 2

Môn thi: Phân tích thiết kế Hệ thống thông tin (Lý thuyết)

Thời gian làm bài: 90 phút

Sinh viên được sử dụng tài liệu

Hệ thống phần mềm quản lý Trung tâm bảo dưỡng xe máy

Công ty của Anh/Chị được mời để xây dựng phần mềm (trên web) quản lý Trung tâm bảo dưỡng xe máy với các tính năng sau:

- Quản lý Tiếp nhận xe:
 - Khi khách hàng đưa xe vào trung tâm bảo dưỡng, nhân viên tiếp tân sẽ tiếp nhận thông tin khách hàng, thông tin xe. Tổ trưởng kỹ thuật (TTKT) của ca làm việc sẽ tra cứu lịch phân công để nắm tình hình, sau đó, phân công kỹ thuật viên (KTV) kiểm tra xe của khách hàng.
 - Khách hàng sẽ được nhận mã dịch vụ để nghe thông báo và theo dõi tình hình xử lý xe.
 - Hệ thống cho phép nhân viên tiếp tân tra cứu thông tin khách hàng, thông tin xe, lịch sử tiếp nhận bảo dưỡng xe của khách hàng.
- Quản lý Quá trình bảo dưỡng:
 - Sau khi tiếp nhận xe, KTV sẽ tiến hành kiểm tra xe và nhập thông tin vào màn hình chi tiết kiểm tra. Khách hàng có thể ngồi tại phòng đợi, theo dõi trên màn hình cảm ứng để xem bản chi tiết các thông tin cần bảo dưỡng.
 - Bảng chi tiết sẽ liệt kê các đầu việc cần kiểm tra, đầu việc nào miễn phí, đầu việc nào có tính phí.
 - Hệ thống sẽ in ra báo cáo chi tiết đơn hàng bao gồm số tiền phải thanh toán.
 - KTV bên ngoài sẽ thực hiện theo bảng chi tiết đơn hàng đã xác lập.
- Quản lý Quá trình bảo hành phụ tùng :
 - Sau khi tiếp nhận yêu cầu, KTV kiểm tra phụ tùng, nếu còn thời hạn bảo hành sẽ lập phiếu hẹn giao cho khách hàng. Ngược lại, KTV đề xuất phụ tùng thay thế cùng số tiền cần thanh toán.
 - Sau khi khách hàng xác nhận, KTV sẽ in hóa đơn kèm phiếu hẹn giao cho khách hàng.
 - Trong trường hợp khách hàng không đồng ý thì yêu cầu sẽ bị hủy bỏ.

Lưu ý:

- Nhân viên tiếp tân, tổ trưởng kỹ thuật, bộ phận hành chính, kỹ thuật viên cần phải đăng nhập thành công trước khi thực hiện các chức năng của hệ thống. Ngoài ra, hệ thống cho phép Phòng Hành chính quản lý danh mục bảo dưỡng, danh mục phụ tùng (đơn giá, qui cách,...)

Yêu cầu:

1. Vẽ sơ đồ quan niệm xử lý mức ngưỡng cảnh (mức 0), sau đó phân rã thành sơ đồ DFD chi tiết mức đỉnh (mức 1) của hệ thống trên. (3.0 điểm)
2. Vẽ sơ đồ quan niệm xử lý mức dưới đỉnh (mức 2 trở đi) của chức năng “**Tiếp nhận xe**” và “**Quản lý quá trình bảo hành phụ tùng**”. (3.0 điểm)
3. Xây dựng mô hình thực thể kết hợp cho chức năng “**Tiếp nhận xe**” và “**Quản lý quá trình bảo hành phụ tùng**” của hệ thống trên, chuyển mô hình thực thể kết hợp sang mô hình quan hệ. (4.0 điểm)

----- **HẾT** -----

Trưởng khoa duyệt đề

(Ký và ghi rõ họ tên)

TP HCM, ngày 25 tháng 05 năm 2016

Cán bộ ra đề thi

(Ký và ghi rõ họ tên)