

DANH SÁCH ĐỒ ÁN MÔN HỌC

Đề tài 1: Hệ thống khám và điều trị tại một bệnh viện

Hệ thống nhận khám bệnh, điều trị nội trú và ngoại trú, tiếp nhận bệnh nhân chuyển viện, chuyển bệnh nhân đến bệnh viện khác. Hoạt động gợi ý đơn giản:

- Bệnh nhân đến khám bệnh sẽ được cho toa thuốc và có thể hẹn tái khám, nếu bệnh cần phải điều trị lâu dài thì lập thủ tục để theo dõi
- Bệnh nhân điều trị có 2 loại là: nội trú và ngoại trú có hồ sơ bệnh án ghi những thông tin về khám bệnh, loại bệnh, thuốc men, xét nghiệm, phòng, bác sỹ, y tá chăm sóc, kết quả từng ngày...
- Những bệnh nhân cần phải chuyển tới những nơi khác thì làm thủ tục chuyển bao gồm hồ sơ điều trị, thanh toán viện phí...
- Hệ thống cần lưu trữ một số thông tin của bệnh nhân dùng trong việc ghi nhận tiền sử bệnh của bệnh nhân

Hãy xây dựng hệ thống phần mềm đáp ứng yêu cầu trên, sử dụng C# và mô hình hướng đối tượng để xử lý các nghiệp vụ, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization) . Giao diện thân thiện.

Đề tài 2: Công ty bảo hiểm tai nạn xe hơi

Một công ty bảo hiểm có tên gọi là MyInsCo chuyên thực hiện các hợp đồng bảo hiểm tai nạn xe hơi cho khách hàng. Quy trình hoạt động thông thường như sau:

Khách hàng ký hợp đồng bảo hiểm của mình với công ty MyInsCo. Khi gặp tai nạn, khách hàng sẽ gửi yêu cầu nhận tiền bảo hiểm kèm theo tài liệu chứng minh tai nạn đến công ty MyInsCo.

Công ty sẽ kiểm tra xem người yêu cầu có hợp đồng bảo hiểm không, rồi cử nhân viên đến khảo sát hiện trường. Công ty sẽ kiểm tra lại chi tiết các điều khoản trong hợp đồng bảo hiểm. Công ty và người bị nạn sẽ cùng thỏa thuận và thống nhất số tiền bảo hiểm được trả. Công ty sẽ trả tiền cho người bị nạn và kết thúc giao dịch.

Có những trường hợp bất thường như sau:

- Người bị nạn cung cấp dữ liệu về tai nạn không đầy đủ

Đồ án Kỹ Thuật Lập Trình

- Người bị nạn không có hợp đồng hợp lệ
- Nhân viên công ty đều bận, không thể cử người đi kiểm tra hiện trường
- Tai nạn xảy ra nhưng vi phạm các quy định điều khoản trong hợp đồng

Hãy xây dựng hệ thống phần mềm đáp ứng yêu cầu trên, sử dụng C# và mô hình hướng đối tượng để xử lý các nghiệp vụ, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization), giao diện thân thiện. Ngoài ra sinh viên có thể đề xuất ý tưởng mới để cải thiện giải pháp phần mềm, giúp nhà quản lý điều hành hiệu quả hơn.

Đề tài 3: Hệ thống theo dõi việc phân phối kho hàng

Công ty Cross Island Cable trụ sở ở New York chuyên lắp đặt các thiết bị cho những công ty đường dây khác. Hoạt động chính của công ty như sau: Mỗi sáng các kỹ thuật viên sẽ đến công ty để nhận lịch lắp đặt hàng ngày của họ và nhận các thiết bị cần thiết lên xe tải của họ. Có thể một vài bộ phận của thiết bị sẽ được kỹ thuật viên trả về kho với tình trạng là tồn kho hay bị hư .

Vấn đề chính mà công ty gặp phải là thiết bị mà các kỹ thuật viên chất lên xe tải của họ mỗi ngày thì rất đắt tiền. Hầu hết các thiết bị này được lắp đặt cho công ty của khách hàng, nhưng đôi khi thiết bị không phù hợp cần thay đổi hoặc không lắp đặt được. Công ty cần phải lưu giữ chính xác các thiết bị lưu kho và danh sách các thiết bị đã được lắp đặt cho khách hàng. Công ty cần phải biết kỹ thuật viên mang các thiết bị nào ra khỏi kho vào buổi sáng và thiết bị nào được trả về lại kho mỗi buổi chiều.

Kho thiết bị của công ty sẽ nhập bổ sung các thiết bị mới vào kho thông qua mã vạch (code bar) hoặc nhập mã bằng tay của nó. Mỗi thiết bị có một số thứ tự nhập kho duy nhất và thuộc một loại thiết bị nào đó.

Hệ thống quản lý kho hàng cần hỗ trợ đầy đủ mọi chức năng liên quan đến kiểm soát kho bao gồm việc giám sát vật liệu thiết bị được chuyển vào và ra khỏi kho và điều phối số lượng tồn kho.

Người quản lý dựa vào đơn đặt hàng của khách, sẽ gán kỹ thuật viên, ngày giờ lắp đặt cho mỗi thiết bị.

Hãy xây dựng hệ thống phần mềm đáp ứng yêu cầu trên, sử dụng C# và mô hình hướng đối tượng để xử lý các nghiệp vụ, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.

Đề tài 4: Chương trình quản lý bán hàng cho cửa hàng tạp hóa

Hiện nay ở Việt Nam có rất nhiều cửa hàng tạp hóa, họ kinh doanh đa dạng các mặt hàng. Tuy nhiên rất ít các cửa hàng áp dụng công nghệ thông tin vào việc quản lý quá trình bán hàng: Tìm nhà cung cấp, các sản phẩm (nên nhập mặt hàng nào, loại bỏ mặt hàng nào, thời điểm nào nhập mặt hàng nào là tốt nhất...), giá cả cả nhập/xuất cũng như các thông tin mà các khách hàng đến mua hàng (không giữ được khách hàng do không có các chính sách phù hợp), vấn đề thống kê báo cáo lời lỗ hay đưa ra các giải pháp cải thiện tình hình kinh doanh hoàn toàn không có... Dẫn tới nhiều cửa hàng bị ế ẩm hay có khách nhưng mà vẫn bị thua lỗ dẫn tới đóng cửa....

Từ những vấn đề sống còn của các cửa hàng tạp hóa trên, Sinh viên hãy khảo sát thị trường và đưa ra một quy trình bán hàng chung cho các cửa hàng tạp hóa và đề xuất ý tưởng giải quyết vấn đề.

Từ những ý tưởng đưa ra, yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng để xây dựng được chương trình quản lý bán hàng cho cửa hàng tạp hóa. dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization) . Giao diện thân thiện.

Đề tài 5: Chương trình quản lý thói quen tiêu dùng của khách hàng

Trong nền kinh tế thị trường cạnh tranh khốc liệt hiện nay, việc nắm bắt được thói quen tiêu dùng của khách hàng rất quan trọng, nó giúp cho doanh nghiệp đáp ứng tốt nhu cầu thực sự của khách hàng giúp tăng doanh số cũng như tạo được niềm tin và thỏa mãn được nhu cầu của khách hàng.

Tìm được khách hàng đã khó, giữ và thỏa mãn được nhu cầu khách hàng lại càng khó. Trong một danh sách các khách hàng của công ty, mọi giao dịch của khách hàng đều được

lưu lại vào hệ thống: Khách hàng mua hàng vào thời điểm nào là nhiều nhất, mua những sản phẩm gì, nhãn hiệu nào, kích cỡ, khối lượng... cách thức thanh toán ra sao. Hệ thống cần phân tích toàn bộ những thông tin giao dịch của khách hàng để có thể tự cung cấp thông tin “Lần tiếp theo khách hàng này sẽ có khả năng mua những mặt hàng nào”.

Từ vấn đề nêu ra ở trên, sinh viên hãy khảo sát thị trường và đưa ra ý tưởng để xây dựng một hệ thống phần mềm có thể đáp ứng được yêu cầu đặt ra.

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.

Đề tài 6: Chương trình quản lý công việc, theo dõi tiến độ xử lý công việc

Việc quá tải công việc đối với người lao động ngày nay rất phổ biến, họ không biết sắp xếp công việc như thế nào cho phù hợp, các dự án tới dồn dập. Mỗi ngày họ phải xử lý rất nhiều công việc do sếp giao, việc trễ nãi trong công việc rất có hại cho sự phát triển chung của công ty cũng như ảnh hưởng tới đánh giá năng lực làm việc của người lao động.

Sinh viên hãy khảo sát thực tế để lọc ra được các nguyên nhân quá tải công việc thường xảy ra như thế nào, hãy đề xuất ý tưởng giải quyết vấn đề này.

Yêu cầu xây dựng hệ thống phần mềm để triển khai ý tưởng, giúp người lao động có thể quản lý công việc cũng như theo dõi tiến độ xử lý công việc một cách hiệu quả (cả góc độ người lao động và người sử dụng lao động).

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.

Đề tài 7: Chương trình quản lý tài chính cá nhân

Quản lý tốt tài chính cá nhân đang là vấn đề gây khó khăn cho nhiều người. Muốn quản lý được tình hình tài chính cá nhân, cần phải xác định được đã tiêu tiền vào những việc gì, phải biết rõ từng tài khoản ngân hàng, từng ví tiền mặt, từng thẻ tín dụng của mình đang có bao nhiêu tiền, nắm được số tiền mình tiết kiệm được hàng tháng, tính toán các khoản vay/cho vay, lên kế hoạch chi tiêu cho những khoản chi cố định,...

Để đáp ứng được những mong muốn trên, cần có một công cụ quản lý tài chính cá nhân hiệu quả. Yêu cầu sinh viên hãy khảo sát sinh viên trong trường về cách quản lý chi tiêu hàng ngày như thế nào, từ đó đưa ra ý tưởng để quản lý quá trình chi tiêu tài chính cá nhân một cách hiệu quả.

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.

Đề tài 8: Chương trình quản lý Tour du lịch

Mỗi một công ty Du Lịch đều có nhiều Tour, mỗi Tour có lịch trình cụ thể (thời gian đi tour, địa điểm mà tour sẽ đi qua, cũng như giá cả...). Hàng ngày có rất nhiều khách hàng (cả khách lẻ và khách công ty), nếu khách lẻ đăng ký tối thiểu 15 người cho một Tour thì công ty sẽ tiến đi Tour, còn khách công ty thì không yêu cầu số lượng tối thiểu mà yêu cầu công ty trả trọn gói. Ứng với một Tour thì khách lẻ và khách công ty sẽ có giá khác nhau. Công ty cần lưu trữ các thông tin đặt Tour để có thể ghép khách lẻ đủ 15 người đi cùng 1 Tour hoặc ghép khách lẻ vào khách công ty nếu khách lẻ chưa đủ tối thiểu 15 người (khách lẻ khi được ghép vào vẫn trả vé tour riêng theo khách lẻ).

Sinh viên hãy tham khảo hệ thống quản lý đặt Tour trên mạng để có thêm những thông tin cần thiết: Khách hàng cần lưu thông tin gì, Tour cần lưu thông tin gì? Lịch trình lưu ra sao, ngày khởi hành, kết thúc... Từ đó áp dụng để xây dựng hệ thống phần mềm tương thích với yêu cầu trên.

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.

Đề tài 9: Chương trình quản lý thi trắc nghiệm

Một số môn học trong chương trình đào tạo của một trường đại học sẽ có hình thức thi trắc nghiệm, hiện nay một số trường vẫn phải thi trên giấy có thể gây ra tình trạng: tăng thời gian rọc phách, mất bài do trong quá trình sao lưu bằng thủ công bị mất, thời gian cung cấp điểm chậm trễ... Để không gặp phải vấn đề này, ta cần xây dựng hệ thống phần mềm thi trắc nghiệm để có thể đáp ứng nhanh và hiệu quả cũng như tiết kiệm chi phí nhân công và thời gian, cùng với sự công bằng được đáp ứng tối đa.

Tuy nhiên cần nắm rõ quy trình ra đề thi và làm bài thi trắc nghiệm, đồng thời mỗi môn học có thi trắc nghiệm cần phải có một số lượng ngân hàng câu hỏi tối thiểu mới được phép thi trắc nghiệm, trong quá trình thi các câu hỏi sẽ ngẫu nhiên cho mỗi lần thi. Mỗi đề thi sẽ có thời gian và số lượng câu hỏi nhất định, mỗi câu hỏi sẽ có 4 lựa chọn trong đó có 1 lựa chọn đúng... Sinh viên hãy tìm hiểu quy trình thi trắc nghiệm để xây dựng phần mềm thi trắc nghiệm mẫu.

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện, đúng quy chế học vụ.

Đề tài 10: Chương trình quản lý vật tư, thiết bị cho một trường đại học

Mỗi một trường đại học đều có một số lượng vật tư, thiết bị rất lớn. Việc quản lý các vật tư thiết bị này bằng sổ sách giấy tờ rất khó khăn. Sinh viên hãy tìm hiểu cơ chế quản lý vật tư, thiết bị của một trường đại học bất kỳ, từ đó đề xuất ý tưởng xây dựng phần mềm quản lý hiệu quả.

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.

Đề tài 11: Chương trình quản lý ký túc xá cho một trường đại học

Hiện nay một số trường học (trung cấp, cao đẳng, đại học) có ký túc xá cho sinh viên, tuy nhiên một số vẫn quản lý trên giấy tờ sổ sách thủ công dẫn tới bị quá tải vào đầu năm nhập học của tân sinh viên: Không sắp xếp phòng kịp, không tìm ra được phòng trống thực sự, không thống kê tốt sinh viên đang nội trú, cũng như quản lý vật tư, điện nước trong mỗi phòng của ký túc xá...

Sinh viên hãy đề xuất ý tưởng viết phần mềm quản lý ký túc xá một cách hiệu quả để tránh gây lãng phí phòng ốc cho nhà trường, cũng như đáp ứng được nhu cầu cấp bách về nhà ở của sinh viên.

Yêu cầu sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình C# với mô hình hướng đối tượng, dữ liệu được lưu vào text file (tùy chọn txt, xml, json, object serialization). Giao diện thân thiện.