|  |
| --- |
| **BÀI TẬP NHÓM**  **Môn: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG (SE206)** |

**tích thiết kế hệ thống)**

**A. DANH SÁCH ĐỀ BÀI TẬP NHÓM**

1. Quản lý điểm

Một khoa có yêu cầu xây dựng một hệ thống quản lý điểm của sinh viên. Cán bộ giáo vụ ở văn phòng khoa phải vào điểm từ các bảng điểm do các bộ môn nộp lên. Cán bộ giáo vụ có thể in ra các bảng điểm, danh sách sinh viên không đạt (phải thi lại hoặc học lại). Sinh viên có thể đăng nhập và xem điểm của mình.

2. Quản lý đăng ký học tín chỉ

Cho phép sinh viên đăng ký học tín chỉ: Một trường đại học có rất nhiều môn học. Mỗi môn học gồm mã môn học, tên môn học và số tín chỉ. Mỗi môn học có thể không cần môn tiên quyết, nhưng cũng có thể yêu cầu một môn tiên quyết. Một môn có thể là tiên quyết của một hay nhiều môn, có thể không là tiên quyết của môn nào. Trong một học kỳ sinh viên sẽ được đăng ký học tối đa số lượng môn nhất định. Mỗi lớp học bị giới hạn số sinh viên tối đa. Việc đăng ký môn học cho mỗi học kỳ được thực hiện thông qua trang web.

3. Quản lý thi trắc nghiệm online

Phân tích và thiết kế một website cho phép giáo viên tạo ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm và đề thi. Các dạng câu hỏi trắc nghiệm bao gồm: đúng/sai, một câu trả lời đúng, nhiều câu trả lời đúng, điền vào ô trống. Cho phép sinh viên đăng nhập và thi online. In ra bảng điểm sau khi kết thúc bài thi. Lưu trữ bài làm của mỗi sinh viên.

4. Quản lý đồ án tốt nghiệp

Một khoa có nhu cầu quản lý đồ án tốt nghiệp của sinh viên. Mỗi đồ án sẽ được lưu bao gồm: Tên đề tài, các thông tin về sinh viên, tên người hướng dẫn, chuyên ngành, từ khóa. Ngoài ra còn có các file báo cáo, slide, lý lịch khoa học của sinh viên. Việc nhập thông tin sẽ được do các bộ môn quản lý. Sinh viên có thể đăng nhập và tham khảo các đề tài của các khóa trước trừ việc tải về các file.

5. Quản lý thư viện

Quản lý các hoạt động của một thư viện tại trường đại học trong việc cho mượn và trả tài liệu tại phòng đọc, cho mượn về. Các tài liệu cho độc giả mượn có các thuộc tính là mã tài liệu, tên tài liệu (tựa đề). Tài liệu gồm 2 loại: sách (giáo trình) và tạp chí. Mỗi tựa đề sách, giáo trình cần được biết do tác giả nào viết. Thông tin về tác giả gồm mã tác giả, tên tác giả, năm sinh. Một tác giả viết nhiều sách, một sách có thể nhiều tác giả viết. Mỗi tựa đề sách có nhiều lần xuất bản (tái bản). Thông tin về một lần xuất bản gồm có: lần xuất bản, năm xuất bản, khổ giấy, số trang, nhà xuất bản, giá, có hoặc không kèm đĩa CD. Thông tin về độc giả gồm số thẻ độc giả, ngày cấp thẻ, tên, nghề nghiệp. Mỗi lần độc giả có thể mượn nhiều sách cũng như báo tạp chí, thông tin cần lưu là ngày mượn và

ngày trả cho từng tài liệu mượn.

6. Quản lý bán hàng tại nhà thuốc

Một nhà thuốc cần quản lý các thông tin bao gồm: các hóa đơn bán, nhập hàng trong ngày. Mỗi hóa đơn bán chứa các thông tin về người mua, tên thuốc, mã thuốc, số lượng, đơn giá. Hóa đơn nhập bao gồm các thông tin về người bán, thuốc, hạn sử dụng...Ngoài ra nhà thuốc còn cần các thông tin thống kê về các loại thuốc trong kho, thuốc sắp hết hạn...

7. Quản lý bán hàng online (điện thoại di động, máy tính)

Một cửa hàng bán điện thoại di động, máy tính cần một hệ thống quản lý bán hàng online bao gồm các chức năng: quản lý tin tức, quản lý thông tin về sản phẩm, quản lý giỏ hàng, quản lý hóa đơn.

8. Quản lý khám chữa bệnh tại bệnh viện

Quản lý nhân viên bệnh viện

Mỗi nhân viên của bệnh viện được quản lý các thông tin sau đây: Họ, tên, giới tính, ngày sinh, nơi sinh, địa chỉ, dân tộc, trình độ chuyên môn, đơn vị công tác, chức vụ. Quản lý bệnh nhân: Khi một bệnh nhân nhập viện lần đầu tiên, bệnh viện lưu những thông tin sau: Họ, tên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ, đối tượng. Bệnh nhân được chia làm hai loại: Loại có bảo hiểm y tế và không có bảo hiểm y tế. Nếu bệnh nhân có bảo hiểm y tế thì quản lý: Số thẻ bảo hiểm y tế, thời gian hiệu lực, phần trăm bảo hiểm, nơi khám bệnh ban đầu. Nếu bệnh nhân có thẻ bảo hiểm y tế là công nhân viên của một tổ chức, cơ quan nào đó thì quản lý thêm: Tên, địa chỉ, điện thoại, fax cuả cơ quan công tác.

Mỗi bệnh nhân sẽ được điều trị bởi một hoặc nhiều bác sĩ. Bệnh viện cần phải lưu trữ

kết quả khám chữa bệnh: thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, chẩn đoán, kết quả.

9. Quản lý trang thiết bị tại bệnh viện

Quản lý nguồn nhập trang thiết bị: Nhập tài sản mới, mô tả tính năng tài sản, ghi lý lịch tài sản. Quản lý đơn vị sử dụng: Theo dõi luân chuyển tài sản giữa các đơn vị chức năng, Theo dõi người quản lý tài sản, Ghi giá trị tài sản hiện tại, Ghi tình trạng sử dụng hiện tại, Giám sát công tác nâng cấp, bảo trì, bảo hành thiết bị. Xuất báo cáo, thống kê

10. Quản lý khách sạn

Một khách sạn cần xây dựng một hệ thống thông tin về việc thuê phòng và sử dụng các dịch vụ của khách trọ bao gồm các thông tin sau: Thông tin về phòng gồm mã phòng, lọai phòng, đơn giá ngày. Thông tin về khách trọ gồm mã khách, họ tên, số CMND, địa chỉ. Một khách trọ có thể đến thuê phòng tại khách sạn nhiều lần, thông tin mỗi lần thuê của một khách gồm phòng thuê, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, tiền phòng, tiền dịch vụ. Giả sử chỉ cần lưu thông tin một người trong một lần thuê phòng. Trong mỗi lần thuê phòng, khách trọ có thể trả thêm các khoản tiền về dịch vụ (như điện thoại, ăn uống, karaoke,…)

**B. MẪU BÁO CÁO BÀI TẬP NHÓM**

Các nhóm trình bày báo cáo bài tập nhóm theo mẫu dưới đây:

**I. KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH YÊU CẦU BÀI TOÁN**

I.1 Tình hình thực tế

I.2 Phân tích yêu cầu

I.2.1 *Yêu cầu của người sử dụng*

I.2.2 *Yêu cầu của người quản lý*

I.3 Sơ đồ phân rã chức năng

**II. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ**

II.1 Xây dựng mô hình Use Case

II.1.1 *Xác định tác nhân và vai trò của các tác nhân*

II.1.2 *Mô hình Use Case tổng quát*

II.1.3 *Mô hình Use Case chi tiết*

II.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu

**III. XÂY DỰNG**

III.1 Lựa chọn ngôn ngữ và CSDL

III.2 Giao diện phần mềm (Các form chính) III.3 Kết luận và hướng phát triển

**IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO TRANG CUỐI**

1. Danh sách nhóm a. Nhóm trưởng b. Thành viên

2. Phân công công việc a. Nhóm trưởng

b. Thành viên

**C. YÊU CẦU ĐỐI VỚI BÁO CÁO**

1. Các nhóm sẽ tự lựa chọn 01 đề bài tập nhóm để thực hiện.

2. Bài tập phải nộp bao gồm 1 thư mục chứa:

o 01 file báo cáo

Là file word (Microsoft Word 2003 hoặc 2007)

Số trang: < 40

Căn lề: trên 2 cm; trái 3 cm; dưới 2 cm; phải 2 cm

Font chữ: Times New Roman 12

Cách dòng: 1.5

o 01 Các file code và cơ sở dữ liệu

* File hướng dẫn sử dụng phần mềm

o Tên báo cáo quy định là:

Tên file word quy định là: **SE206\_<TÊN LỚP>\_<TÊN NHÓM >.doc**

Ví dụ: **SE206\_G1\_Nhom1.doc**

Tên file nén quy định là: **SE206\_<TÊN LỚP>\_<TÊN NHÓM >.RAR**

Ví dụ: **SE206\_G1\_Nhom1.rar**

3. Thời gian nộp báo cáo chi tiết trên lớp học online

**Xác nhận của Giảng viên chuyên môn**

