ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP. HCM

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÀI TẬP NHÓM**

**Môn: Lập trình WWW (Java)(2101785)**

**Giảng viên: ThS. Đặng Thị Thu Hà**

#### **Quy trình chọn nhóm và đề tài**

**Bước 1**: Thành lập nhóm (Thời gian: 1 tuần) – CLO1

* Số lượng thành viên: 3 – 5 bạn
* Bầu nhóm trưởng, phân công công việc cho từng thành viên.
* Thành viên trong nhóm tự chọn

**Bước 2**: Chọn đề tài để hiện thực (Thời gian: 1 tuần)

* Nhóm chọn một trong các đề tài đính kèm bên dưới
* Nhóm có thể đề xuất một đề tài nào đó mà nhóm yêu thích (khuyến khích phát triển tiếp các đề tài từ môn học trước), thì nhóm viết mục tiêu, mô tả các chức năng đề tài, yêu cầu đầu vào, kết quả đầu ra, cô sẽ duyệt và trả lại vào tuần thứ 2 để xác nhận cho nhóm thực hiện.

**Bước 3:** Thực hiện đề tài (Thời gian: tuần 2 đến tuần 15 - sau khi kết thúc thực hành)

* Thu thập yêu cầu
* Phân tích yêu cầu
* Thiết kế hệ thống
* Hiện thực

Kết quả đầu ra: gồm 2 phần

1. Tài liệu báo cáo viết bằng Word hoặc Pdf gồm các chương sau: (CLO2)

Chương 1: Giới thiệu đề tài (Mục tiêu tại sao chọn đề tài, tính ứng dụng của hệ thống Web,…)

Chương 2: Phân tích yêu cầu (CLO3)

Chương 3: Phân tích thiết kế (screen diagram, use case diagram, activity diagram, class diagram, sequence diagram, database diagram) (CLO4)

Chương 4: Hiện thực ứng dụng Web (CLO6)

Chương 4: Kết luận (kết quả đạt được, hạn chế, hướng phát triển)

Tài liệu tham khảo (CLO2)

1. Ứng dụng Web (chạy local) kèm source code.

**Bước 4:** Trình bày và đánh giá kết quả nhóm theo từng tuần, với từng giai đoạn hoàn thành

* Thời gian bắt đầu từ tuần thứ 5 hoặc 6 (sau khi thi giữa kỳ): việc đánh giá theo sự phân công cho từng thành viên từ tuần 1. Điểm sẽ tính riêng lẻ cho mỗi thành viên.
  + Giai đoạn 1: Hoàn thành phân tích, thiết kế CSDL, sơ đồ chức năng (Usecase tổng quát) của hệ thống, Thiết kế CSDL
  + Giai đoạn 2: (sau 2 tuần): Hiện thực các chức năng với các công nghệ đã và đang học Spring Data, Spring MVC, …
  + Giai đoạn 3: (sau 2 tuần): Tiếp tục hoàn thành ứng dụng Web với các công nghệ như Spring Security,…
  + Kết thúc: Nộp Đề tài và kết quả ứng dụng Web
* Kết quả được đánh giá theo rubric đính kèm bên dưới.

**CLOs and Rubric**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **LO** | **Rubric (expected)** |
| 1 | Tham gia các hoạt động của nhóm trong quá trình hoàn thành công việc. Hoàn thành công việc của mình trong nhóm khi được phân công | * Hình thành nhóm * Phân chia công việc cho các thành viên. * Chọn đề tài phù hợp và có xác nhận của các thành viên và cô |
| 2 | Viết tài liệu báo cáo rõ ràng theo quy định (đúng cấu trúc, đầy đủ nội dung, trích dẫn, tài liệu tham khảo theo yêu cầu) | Trình bày tài liệu rõ ràng theo quy định (Đúng cấu trúc, đầy đủ nội dung, trích dẫn, tài liệu tham khảo theo yêu cầu) |
| 3 | Xác định được các mục tiêu công việc và các ràng buộc đi kèm của một ứng dụng Web | Thu thập yêu cầu  Tìm hiểu về chức năng và phân tích hệ thống Web sẽ triển khai |
| 4 | Trình bày và cài đặt được cách kết nối đến các nguồn dữ liệu (data sources) khi xây dựng ứng dụng web sử dụng JSPs/Servlets có kết nối đến cơ sở dữ liệu | Sinh viên trình bày cài đặt ứng dụng Web kết nối DB, hiện thực được các chức năng đã xác định ở CLO 3. |
| 5 | Trình bày được các công nghệ trong phát triển ứng dụng Web. Trình bày được kiến trúc và cấu hình được môi trường thực thi của ứng dụng theo công nghệ Spring ecosystem | Lực chọn kiến trúc và ứng dụng để hiện thực đề tài như đã chọn với các công nghệ trong Spring ecosystem. |
| 6 | Chọn lựa và cài đặt được ứng dụng sử dụng công nghệ Spring ecosystem (sử dụng Web services) | Lực chọn kiến trúc và ứng dụng để hiện thực đề tài như đã chọn với các công nghệ trong Spring ecosystem. Hoàn chỉnh ứng dụng Web đã chọn. |

DANH SÁCH ĐỀ TÀI

1. Website giới thiệu, bán thiết bị máy tính trực tuyến.
2. Website giới thiệu, bán xe máy và phụ kiện trực tuyến.
3. Website giới thiệu, bán mỹ phẩm trực tuyến.
4. Website giới thiệu, bán quần áo trực tuyến.
5. Website giới thiệu, bán văn phòng phẩm trực tuyến.
6. Website giới thiệu, bán dụng cụ thể thao trực tuyến.
7. Website giới thiệu, bán sách trực tuyến.
8. Website giới thiệu, bán giày dép trực tuyến.
9. Website giới thiệu, bán điện thoại trực tuyến.
10. Website giới thiệu, bán đồng hồ trực tuyến
11. Website giới thiệu, bán đồ gia dụng trực tuyến.
12. Website giới thiệu, bán máy PC trực tuyến.
13. Website giới thiệu, bán mắt kính trực tuyến
14. Website giới thiệu, bán thời trang nam, nữ trực tuyến
15. Website giới thiệu, bán quần áo trẻ em trực tuyến
16. Website giới thiệu, bán đồ chơi trẻ em trực tuyến
17. Website giới thiệu, bán thiết bị mạng trực tuyến
18. Website giới thiệu, bán máy in, máy scan trực tuyến
19. Website giới thiệu, bán phụ kiện điện thoại trực tuyến
20. Website giới thiệu, bán máy ảnh kỹ thuật số trực tuyến
21. Website giới thiệu, bán thiết bị gia đình trực tuyến
22. Website giới thiệu, bán đồ dùng trang trí nội thất trực tuyến
23. Website giới thiệu, bán thiết bị âm thanh trực tuyến
24. Website giới thiệu, bán nhạc cụ trực tuyến
25. Website giới thiệu, bán vali/túi du lịch trực tuyến
26. Website giới thiệu, bán thiết bị dụng cụ thể thao trực tuyến
27. Website giới thiệu, bán thiết bị sửa chữa nhà cửa trực tuyến
28. Website giới thiệu, bán ô tô, phụ kiện ô tô trực tuyến
29. Website giới thiệu, bán xe đạp điện trực tuyến
30. Website giới thiệu, bán văn phòng phẩm trực tuyến
31. Website giới thiệu, bán nước hoa trực tuyến
32. Website giới thiệu, bán thiết bị an ninh trực tuyến
33. Website giới thiệu, bán sách trực tuyến
34. Website giới thiệu, bán bánh ngọt trực tuyến
35. Website giới thiệu, bán bánh kẹo/socola trực tuyến
36. Website giới thiệu, bán vật phẩm phong thủy trực tuyến
37. Website giới thiệu, bán giày dép trực tuyến
38. Website giới thiệu, bán túi xách nữ trực tuyến
39. Website giới thiệu, bán thiệp trực tuyến
40. Website giới thiệu, bán quà tặng hàng thủ công trực tuyến
41. Website giới thiệu, bán vật tư y tế trực tuyến
42. Website giới thiệu, bán búp bê, thú bông trực tuyến
43. Website giới thiệu, bán máy cơ khí trực tuyến
44. Website giới thiệu, bán loa và phụ kiện âm thanh trực tuyến
45. Website giới thiệu, bán thức ăn chó mèo trực tuyến
46. Website giới thiệu, bán rau xanh trực tuyến
47. Website giới thiệu, bán trái cây trực tuyến
48. Website giới thiệu, bán sữa bột trực tuyến
49. Website giới thiệu, bán thực phẩm khô trực tuyến
50. Website giới thiệu, bán thực phẩm chức năng trực tuyến
51. Website giới thiệu báo giấy và cho phép đặt báo giấy trực tuyến.
52. Website giới thiệu tour du lịch và cho phép đăng ký tour trực tuyến.
53. Website giới thiệu và cho phép đăng ký dịch vụ bảo hiểm trực tuyến.
54. Website giới thiệu cơ sở vật chất của khách sạn và cho phép đặt phòng trực tuyến.

**Yêu cầu của các đề tài 01 🡪 50, chức năng tối thiểu:**

* Website bao gồm 3 loại người dùng tương tác: người dùng không có tài khoản (guest), người dùng có tài khoản (customer), người quản trị hệ thống (admin).
* Người dùng không có tài khoản (guest) có các chức năng:
  + Xem danh sách sản phẩm (thiết bị máy tính, mỹ phẩm, quần áo ... tùy theo đề tài, danh sách này lấy từ CSDL)
  + Xem chi tiết của từng sản phẩm từ danh sách sản phẩm.
  + Chọn mua từng sản phẩm (có thể chọn mua từ trang Web danh sách sản phẩm hay từ trang
  + Web chi tiết của từng sản phẩm), sản phẩm sau khi chọn mua sẽ được đưa vào trong giỏ hàng. o Xem giỏ hàng (danh sách sản phầm đã chọn mua, thông tin này lưu trong biến Session, không cần cập nhật CSDL).
  + Khi xem giỏ hàng, có thể chỉnh sửa số lượng của từng sản phẩm trong giỏ hàng (nếu chỉnh sửa số lượng là 0  bỏ sản phẩm đó ra khỏi giỏ hàng)
  + Có thể đăng ký tài khoản của website với các thông tin cần thiết (email không trùng với tài khoản khác), sau khi đăng ký thành công với thông tin hợp lệ, lưu trữ CSDL + gửi email + thông báo về tài khoản.
* Người dùng có tài khoản (customer) có thể thực hiện các chức năng của Người dùng không có tài khoản (guest), ngoài ra người dùng có tài khoản (customer) còn có thể:
  + Xử lý thanh toán (chức năng này thực hiện khi giỏ hàng đã có sản phẩm và người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống): cập nhật thông tin vào CSDL + gửi email + thông báo đăng ký đặt hàng thành công với các thông tin kèm theo. Sau khi xử lý thành công, Session được xóa về null.
* Người quản trị hệ thống (admin) có thể thực hiện được chức năng như một người dùng có tài khoản (customer). Ngoài ra, chức năng khác dành cho người quản trị hệ thống (admin) - Phần Back-End: o Tìm kiếm thông tin về sản phẩm/loại sản phẩm, tài khoản người dùng, các đơn đặt sản phẩm.
  + Quản lý thông tin sản phẩm/loại sản phẩm:
  + Xem danh sách sản phẩm/loại sản phẩm.
  + Xem chi tiết từng sản phẩm/loại sản phẩm.
  + Xóa sản phẩm/loại sản phẩm trong trường hợp sản phẩm chưa có trong đơn hàng nào hoặc loại sản phẩm chưa có sản phẩm nào.
  + Thêm mới, cập nhật thông tin sản phẩm/loại sản phẩm.
* Quản lý thông tin tài khoản người dùng:
  + - Xem danh sách các tài khoản người dùng đã đăng ký.
    - Xem chi tiết từng tài khoản người dùng, không xem được password của người dùng.
    - Xóa tài khoản người dùng nếu người dùng chưa thực hiện đặt hàng online lần nào.  Cập nhật thông tin tài khoản người dùng.
* Quản lý thông tin đơn hàng trực tuyến:
  + Xem danh sách các đơn hàng (sắp xếp theo ngày mua)
  + Xem chi tiết đơn hàng.
  + Cập nhật số lượng của mặt hàng trong đơn hàng trực tuyến

*Lưu ý cho các chức năng quản lý thông tin:*

* + Ràng buộc khi xóa dữ liệu
  + Trường hợp thêm hay cập nhật dữ liệu có thể kiểm tra phía Client bằng

JavaScript/jQuery hoặc kiểm tra bằng Model phía Server, không dùng Functions/Check constraints/Stored Procedures trong hệ quản trị CSDL.

Yêu cầu của các đề tài 51 🡪 54, chức năng tối thiểu:

* + Website bao gồm 3 loại người dùng tương tác: người dùng không có tài khoản (guest), người dùng có tài khoản (customer), người quản trị hệ thống (admin).
  + Người dùng không có tài khoản (guest) có các chức năng:
* Xem danh sách các báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm (tùy theo đề tài, danh sách này lấy từ CSDL) o Xem chi tiết của từng báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm từ danh sách.
* Chọn từng tờ báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm (có thể chọn từ trang Web danh sách hay từ trang Web chi tiết), các tờ báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm sản phẩm sau khi chọn đặt sẽ được đưa vào trong giỏ hàng.
* Xem giỏ hàng (danh sách đã chọn, thông tin này lưu trong biến Session, không cần cập nhật CSDL). o Khi xem giỏ hàng, có thể chỉnh sửa số lượng của từng thành phần trong giỏ hàng (nếu chỉnh sửa số lượng là 0  bỏ sản phẩm đó ra khỏi giỏ hàng)
* Có thể đăng ký tài khoản của website với các thông tin cần thiết (email không trùng với tài khoản khác), sau khi đăng ký thành công với thông tin hợp lệ, lưu trữ CSDL + *gửi email* + thông báo về tài khoản.
  + Người dùng có tài khoản (customer) có thể thực hiện các chức năng của Người dùng không có tài khoản (guest), ngoài ra người dùng có tài khoản (customer) còn có thể: o Xử lý thanh toán (chức năng này thực hiện khi giỏ hàng đã có thông tin và người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống): cập nhật thông tin vào CSDL + *gửi email* + thông báo đăng ký đặt báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm thành công với các thông tin kèm theo. Sau khi xử lý thành công, Session được xóa về null.
  + Người quản trị hệ thống (admin) có thể thực hiện được chức năng như một người dùng có tài khoản (customer). Ngoài ra, chức năng khác dành cho người quản trị hệ thống (admin) - Phần Back-End:
  + Tìm kiếm thông tin về báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm và các loại dịch vụ, tài khoản người dùng, các đơn đặt sản phẩm.
  + Quản lý thông tin báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm/loại:
* Xem danh sách báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm/loại.
* Xem chi tiết từng báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm/loại.
* Xóa báo giấy/tour/phòng khách sạn/dịch vụ bảo hiểm/loại trong trường hợp thông tin cần xóa có trong đơn hàng nào hoặc loại sản phẩm chưa có sản phẩm nào.  Thêm mới, cập nhật thông tin sản phẩm/loại sản phẩm.
* Quản lý thông tin tài khoản người dùng:
  + Xem danh sách các tài khoản người dùng đã đăng ký.
  + Xem chi tiết từng tài khoản người dùng, không xem được password của người dùng.
  + Xóa tài khoản người dùng nếu người dùng chưa thực hiện đặt hàng online lần nào.  Cập nhật thông tin tài khoản người dùng.
  + Quản lý thông tin đơn hàng trực tuyến:
  + Xem danh sách các đơn hàng (sắp xếp theo ngày mua)  Xem chi tiết đơn hàng.
  + Cập nhật số lượng của mặt hàng trong đơn hàng trực tuyến o Lưu ý cho các chức năng quản lý thông tin:
  + Ràng buộc khi xóa dữ liệu
  + Trường hợp thêm hay cập nhật dữ liệu có thể kiểm tra phía Client bằng JavaScript/jQuery hoặc kiểm tra bằng Model phía Server, không dùng Functions/Check constraints/Stored Procedures trong hệ quản trị CSDL.

**DANH SÁCH SINH VIÊN ĐĂNG KÝ BÀI TẬP NHÓM \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Sau khi chọn được đề tài thích hợp, nhóm viết lại phần đặc tả và yêu cầu tương ứng với đề tài của nhóm mình, sau đó lưu file lưu lại file và nộp theo yêu cầu sau:

1. Nhóm gửi bản mềm cho cô trên LMS đại diện nhóm trưởng gửi ***MSSV\_DangkyDetai.pdf*** *(MSSV của nhóm trưởng)*
2. Nhóm in 2 bản và ký tên: nộp cô 1 bản, nhóm giữ 1 bản. *(in 2 mặt)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp : Mã Lớp Học Phần : | | | | |
| Đề tài: Số: Nhóm: | | | | |
| Tên Đề tài: | | | | |
| **STT** | **MSSV** | **Họ Tên** *(X: Nhóm Trưởng)* | **Ký tên** | **Vai trò/Công việc phụ trách** |
| 1 | 11111111 | Nguyễn Văn An (X) |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

*Xác nhận của GV*