|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘIViện Công nghệ Thông tin và Truyền thông Bộ môn Công nghệ Phần mềm |  |

## ĐỀ CƯƠNG

Thời gian: 12 tuần, từ 09/2018 đến 12/2018

**Chương trình đào tạo**:

Tại chức [ ] KS2 [ ] Cử nhân [ x ] Kỹ sư [ ] Cao học [ ] Khác[ ]: ….

**Học phần:** Đồ án 1[ ] Project 1 [ ] Project 2 [ ] TTTN [ ] Khác [ x]: Đồ án 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã lớp học: Nhóm:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | TT | SHSV | Họ và tên | Điện thoại | Email | | 1 | 20166461 | Bùi Thị Mến | 0396250424 | menbui120198@gmail.com | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | | |
| Cơ sở thực tập: **Bộ môn Công nghệ phần mềm, Viện CNTT và TT**  Tên cơ quan: Trường Đại học Bách khoa Hà Nội  Địa chỉ: Phòng B1-601  Điện thoại: (04) 8.683596 | | |
| Giáo viên hướng dẫn (Học hàm, học vị): **ThS. Lê Thị Hoa**  Điện thoại: NR: Mobile: 0915229959  Email: hoalt@soict.hust.edu.vn  Nơi công tác: Bộ môn Công nghệ Phần mềm, Viện CNTT&TT, ĐH Bách Khoa HN  Địa chỉ : Phòng 601-B1 | | |
| **Nội dung thực tập :**   * Sinh viên cần có kiến thức về các học phần : Kỹ thuật lập trình, Lập trình hướng đối tượng, Nhập môn CSDL ; * Tìm hiểu, cài đặt môi trường ngôn ngữ lập trình Java, hệ quản trị CSDL SQLSEVER * Hoàn thành các bài tập đơn giản theo yêu cầu của GVHD * Bài tập cá nhân : Bài toán quản lý thư viện. * Xây dựng ứng dụng đơn giản theo đề tài nhóm đã chọn   Loại hình : Ph. Triển Ứng dụng [x] Nghiên cứu [ ] Tìm hiểu Công nghệ[ ] Khác [ ] | | |
| **Mục đích yêu cầu:**  Tên đề tài: Xây dựng website bán sách online  - Mô tả đề tài:   * Quản lý thông tin sách: mã sách, Tên sách, tên tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, thể loại, đơn giá, số lượng, mô tả, …; * Quản lý thông tin khách hàng: Mã khách hàng, Họ tên, ngày sinh, giới tính, số điện thoại, địa chỉ, email. * Quản lý thông tin nhân viên: Mã nhân viên, họ tên, ngày sinh giới tính, số điện thoại, địa chỉ email, CMND * Quản lý bán hàng: Mã số hóa đơn, Tên sách, mã sách, tên khách hàng, đơn giá, số lượng, ngày mua * Cập nhật thông tin về đầu sách, nhà xuất bản, số sách còn, thêm sách, xóa sách, sửa thông tin sách, số sách đã bán, số sách còn lại, * Hỗ trợ người dùng chat trực tuyến, nhiều người dùng tìm kiếm mua sách, thêm vào giỏ hàng, * Chức năng: Quản lý sách quản lý khách hàng, quản lý sách, quản lý nhân viên, thêm giỏ hàng, xóa giỏ hàng, mua hàng, báo cáo, thống kê, in hóa đơn, hiển thị trạng thái còn/hết của sách, hiển thị sản phẩm được yêu thích nhất, sản phẩm được tìm kiếm nhiều nhất, … * Tính dễ dùng, bảo mật thông tin cho khách hàng, hệ thống phải hoạt động liên tục 8h/ngày, 6 ngày/tuần, với thời gian ngừng hoạt động không quá 10%. * Hiệu suất: Hệ thống phải hỗ trợ nhiều người dùng truy suất CSDL trung tâm đồng thời bất kì lúc nào, hệ thống phải có khả năng hoàn tất 90% giao dịch trong vòng 2 phút.     - Đối tượng sử dụng (Người dùng): Nhân viên bán hàng, người mua sách  - Xác định các chức năng cho từng đối tượng sử dụng:   * Nhân viên bán hàng: * Quản lý sách: Thêm (thêm vào một file), sửa, xóa, tìm kiếm, thống kê báo cáo (xuất các file tìm kiếm, thống kê được) * Quản lý khách hàng: Thêm (têm vào một file), xóa, tìm kiếm, thống kê báo cáo (xuất file tìm kiếm, thống kê được) * Quản lý nhân viên: Thêm (thêm vào một file), sửa, xóa, tìm kiếm, thống kê báo cáo (xuất các file tìm kiếm thống kê được) * Quản lý bán hàng: Thêm (thêm vào một file), sửa, xóa, tìm kiếm, thống kê báo cáo (xuất các file tìm kiếm, thông kê được), in hóa đơn * Hỗ trợ tư vấn trực tuyến cho khách hàng * Người mua sách: * Tìm kiếm sách theo tên, nhà xuất bản, thể loại, giá, sản phẩm yêu thích, sản phẩm đượcc tìm kiếm nhiều nhất… * Thêm vào giỏ hàng * Mua hàng: chọn hình thức thanh toán (chuyển khoản, cod) * Quản lý thông tin cá nhân, đăng ký tài khoản * Chat trực tuyến * Đánh giá sản phẩm   - Chức năng: Mô tả chi tiết   * Quản lý sách: * Thêm (thêm vào một file), sửa, xóa: * Cập nhật số sách mới nhập, số sách chưa bán, số sách đã bán, * Sửa thông tin sách, số lượng sách * Xóa sách (trường hợp sách đã bán hết và không còn được nhập nữa) * Tìm kiếm: * Tìm kiếm theo tên, nhà xuất bản, thể loại, năm xuất bản * Tìm kiếm theo sản phẩm được yêu thích nhất * Tìm kiếm theo sản phẩm được đề xuất * Thống kê: * Theo thể loại:  |  |  | | --- | --- | | Thể loại | Số lượng | | Văn học | 120 | | Công nghệ thông tin | 150 | | Vật lý | 98 |  * Theo tên, nhà xuất bản, thể loại, năm xuất bản * Báo cáo: Xuất ra file các thông tin tìm kiếm, thống kê các tài liệu lưu hành, … (Biểu mẫu cụ thể, bảng biểu) * Thống kê báo cáo số sách đã bán * Thống kê báo cáo số sách chưa bán * Quản lý khách hàng: * Thêm (thêm một file), sửa, xóa: * Cập nhật số khách hàng, thông tin khách hàng * Sử thông tin khách hàng, số lượng khách hàng * Xóa khách hàng (TH gây ảnh hưởng đến website, uy tín cửa hàng) * Tìm kiếm: * Tìm kiếm theo tên khách hàng * Tìm kiếm theo năm sinh khách hàng * Tìm kiếm theo email khách hàng * Thống kê: * Thống kê theo giới tính  |  |  | | --- | --- | | Giới tính | Sô lượng | | Nam | 198 | | Nữ | 250 |  * Thống kê theo năm sinh, … * Báo cáo: Xuất ra file các thông tin tìm kiếm thống kê, báo cáo, ... (Xuất file có biểu mẫu cụ thể, Form chuẩn cụ thể) * Quản lý nhân viên: * Thêm (thêm vào một file), sửa, xóa: * Cập nhật thông tin nhân viên * Sửa thông tin nhân viên * Xóa nhân viên * Tìm kiếm: * Tìm kiếm nhân viên theo mã nhân viên * Tìm kiếm nhân viên theo tên nhân viên * Tìm kiếm nhân viên theo ngày sinh, quê quán, giới tính * Thống kê: * Thống kê theo quê quán  |  |  | | --- | --- | | Quê quán | Số lượng | | Hòa Bình | 5 | | Hà Nội | 10 | | Thái Nguyên | 8 |  * Thống kê theo giới tính, năm sinh, ... * Báo cáo: Xuất ra file các thông tin tìm kiếm thống kê, báo cáo, … (Xuất file có biểu mẫu cụ thể, Form chuẩn cụ thể) * Quản lý mua hàng: * Thêm (thêm vào một file), sửa, xóa: * Thêm thông tin (Tên sách, mã sách, tên khách hàng, địa chỉ, email, số điện thoại, đơn giá, số lượng, ngày mua) * Sửa thông tin * Xóa thông tin * Tìm kiếm: * Tìm kiếm theo mã hóa đơn * Tìm kiếm theo ngày mua * Tìm kiếm theo tên khách hàng * Thống kê: * Thống kê theo ngày  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ngày | Số lượng | Doanh thu | | 11/1/2019 | 20 | 1.200.000 | | 12/1/2019 | 25 | 1.500.000 | | 14/1/2019 | 23 | 1.350.000 |  * Thống kê theo loại sách, khách hàng, … * Báo cáo: Xuất ra file các thông tin tìm kiếm, thống kê, báo cáo, … (Xuất ra file có biêur mẫu cụ thể, Form chuẩn cụ thể, in hóa đơn)   - Phác thảo dữ liệu cần quản lý: …   * Bảng sách: * Thuộc tính: Mã sách, tên sách, tên tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, thể loại, đơn giá, số lượng, mô tả * Khóa chính: Mã sách  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | STT | Mã sách | Tên sách | Tên tác giả | Nhà xuất bản | Năm xuất bản | Thể loại | Đơn giá | Số lượng | Mô tả | | 01 | MS001 | Búp Sen Xanh | Sơn Tùng |  |  | Văn học | 35.000 | 5 |  |  * Bảng khách hàng: * Thuộc tính: Mã khách hàng, Họ tên, ngày sinh, giới tính, số điện thoại, địa chỉ, CMND, email. * Khóa chính: Mã khách hàng  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | STT | Mã khách hàng | Họ tên | Ngày sinh | Giới tính | Số điện thoại | Địa chỉ | CMND | Email | | 01 | KH001 | Nguyễn Văn A | 10/09/1991 | Nam | 0989600998 | Hà Nội | 113445667 | A@gmail.com |  * Bảng nhân viên: * Thuộc tính: Mã nhân viên, họ tên, ngày sinh giới tính, số điện thoại, địa chỉ, CMND, email * Khóa chính: Mã nhân viên  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | STT | Mã nhân viên | Họ tên | Ngày sinh | Giới tính | Số điện thoại | Địa chỉ | CMND | Email | | 01 | NV001 | Trần Thị B | 11/05/1994 | Nữ | 0328796789 | Bắc Ninh | 113997880 | B@gmail.com |  * Bảng mua hàng: * Thuộc tính: Mã số hóa đơn, tên sách, mã sách, tên khách hàng, đơn giá, số lượng, ngày mua * Khóa chính: Mã hóa đơn  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | STT | Mã số hóa đơn | Tên sách | Mã sách | Tên khách hàng | Đơn giá | Số lượng | Ngày mua | | 01 | HD02081901 | Búp sen xanh | MS001 | Nguyễn Văn A | 35.000 | 1 | 08/02/2019 | | | |
| **Dự kiến kết quả:**   * Chức năng 01: Quản lý sách * Chức năng 02: Quản lý khách hàng * Chức năng 03: Quản lý nhân viên * Chức năng 04: Quản lý mua hàng * Chức năng 05: Thêm giỏ hàng, xóa giỏ hàng, mua hàng, báo cáo, thống kê, in hóa đơn, hiển thị trạng thái còn/hết của sách, hiển thị sản phẩm được yêu thích nhất, sản phẩm được tìm kiếm nhiều nhất, … | | |
| **Nội dung công việc (người thực hiện)**   * Công việc 1: Tìm hiểu bài toán thực tế, công nghệ sử dụng, tổng quan bài toán, mô tả đầu vào, đầu ra, các biểu mẫu liên quan, phác thảo dữ liệu, công nghệ sử dụng * Công việc 2: Phân tích và thiết kế hệ thống bài toán * Công việc 3: Lập trình * Công việc 4: Kiểm thử * Công việc 5: Chỉnh sửa lỗi và tối ưu sản phẩm * Công việc 6: Bàn giao sản phẩm * Công việc 7: Hoàn thiện báo cáo   Do Bùi Thị Mến thực hiện | | |
| **Công cụ phát triển:**   * Ngôn ngữ lập trình: PHP * Cơ sở dữ liệu: MYSQL * Môi trường phát triển: Laravel | | |
| **Lịch trình thực hiện (Bám sát nội dung công việc): (Từ 09/2017 đến 12/2017)**  **Tuần 1:**  Lab - Nhận đề tài, viết đề cương, lập kế hoạch, chuẩn bị các yêu cầu đề thực hiện công việc, cài đặt ngôn ngữ lập trình Java, MYSQL, nhận bài tập cá nhân – theo yêu cầu của GV,...  **Tuần 2:**  Tìm hiểu tài liệu, làm bài tập cá nhân, nhóm, Nộp qua mail đề cương cho GV hướng dẫn, Hoàn thành việc mô tả bài toán của nhóm.  **Tuần 3:**  Lab – Thực hiện xử lý phần CSDL cho đề tài nhóm, bài tập cá nhân  **Tuần 4:**  – Lab: Lab - Làm bài tập bài tập cá nhân, đề tài nhóm, cơ sở dữ liệu.  **Tuần 5: – Lab:** Nghiệp vụ ứng dụng, làm bài tập theo yêu cầu của GV hướng dẫn. Thiết kế các lớp, phương thức, Bài tập cá nhân.  **Tuần 6:**  Lab - Thiết kế giao diện cho đề tài: Tự trao đổi kiến thức lý thuyết đã tìm hiểu - Làm bài tập cá nhân theo yêu cầu của GV hướng dẫn  **Tuần 7:**  – Lab hoàn thành bài tập cá nhân “Quản lý thư viện”, báo cáo qua mail kết quả đã thực hiện. Thực hiện xử lý phần giao diện của đề tài nhóm.  **Tuần 8:** – Lab – Đánh giá điểm quá trình, Kiểm tra trực tiếp bài cá nhân trên máy  Hoàn thiện đề tài: hoàn thiện code + Báo cáo về phần CSDL của ứng dụng. báo cáo về phần nghiệp vụ ứng dụng  **Tuần 12,13,14:** Hoàn thiện code + Báo cáo về phần giao diện ứng dụng, Đóng gói sản phẩm  **Tuần 9: – Lab - Demo kết quả nhóm cho giáo viên hướng dẫn**  **Tuần 10: – Lab – Kiểm thử ứng dụng theo phân công của tuần 15, Các nhóm nộp lại biên** bản kiểm tra/kiểm thử qua mail cho GVHD.  **Tuần 11: –** Lab - Bảo vệ kết quả (slide + demo chương trình trong vòng 15 phút)  Nộp báo cáo kết + báo cáo kiểm thử + slide trình bày (bản cứng)  **Tuần 12:** – Lab - Thi kết thúc học phần  Báo cáo kết quả hàng tuần cho giáo viên theo lịch hẹn trước 20h, trước thời gian buổi học hàng tuần báo cáo tiến độ thực hiện bài tập của cá nhân (cá nhân gửi) và nhóm (Nhóm trưởng gửi).  Lớp trưởng: Tập hợp đề tài (Bao cáo, Kiểm thử, code) vào đĩa CD của từng nhóm nộp vào tuần 17. | | |
| **Đề nghị của sinh viên (nếu có):**  **Đã đọc và hiểu rõ đề cương …** | | |
| **Ngày nộp Đề cương: /9/2017 (Tuần 3)**  **Ngày nộp Báo cáo kết quả nhóm:12/2017 (Tuần 12)** Ngày bảo vệ kết quả: 12/2017 (Tuần 13). Đánh giá:  Quá trình: Tham gia Lab\*2 (Được phép: Nghỉ có phép 2/12 buổi) + Điểm bài tập cá nhân)./3  Thi: Lab\*20% + Bảo vệ\*50% + Thi viết\*30%  Bảo vệ: Có 2 thầy cô chấm điểm (cộng điểm đánh giá | | |
| **Ý kiến phê duyệt của giáo viên hướng dẫn về nội dung Đề cương:** | | |
| **Cam kết của sinh viên: Thực hiện đúng nội dung đề tài, nộp báo cáo đúng ngày trong từng tuần** |  | **Chữ ký của sinh viên**  **Ngày tháng 09 năm 2017** |
| **Ý kiến của GVHD** |  | **Chữ ký của Giáo viên HD** Ngày tháng năm |
| Xác nhận của Bộ môn |  | **Trưởng bộ môn**  **Ngày tháng năm** |
|  |  |  |

Lưu ý: 1) Thời hạn nộp đề cương cho GVHD: Sau 1 tuần kể từ ngày bắt đầu thực tập theo quy định của Trường.

2) Trong trường hợp Thầy/Cô giáo hướng dẫn đi công tác đột xuất, sinh viên phải liên hệ với Thầy/Cô để làm Đề cương, nộp cho Bộ môn đúng thời hạn như trong Lưu ý 1. Sinh viên phải báo cáo ngay với Bộ môn về việc này và nộp đề cương ngay cả khi chưa có chữ ký xác nhận của Thầy/Cô. Khi Thầy/Cô về phải lấy xác nhận.

3)Thời hạn Nộp báo cáo và Bảo vệ kết quả: theo quy định của trường (tuần n trong lịch trình thực hiện) hoặc do Thầy/Cô thông báo.

4)Quá thời hạn ghi trong Lưu ý 3, theo quy định Kết quả sẽ coi là 0 (không) điểm.