**Lời cảm ơn**

Trước tiên, em xin gửi lời cám ơn tới thầy Trần Công Án đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt quá trình làm đề tài.

Em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới các Thầy Cô trong khoa Công nghệ thông tin đã truyền đạt kiến thức quý báu cho em trong những năm vừa qua.

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh Viên

Trần Minh Tài

Phần I: Giới Thiệu

GIỚI THIỆU

Ngày nay, Công nghệ thông tin đã có nhiều bước phát triển mạnh mẽ về nhiều mặt. Ứng dụng công nghệ thông tin và tin học hóa là một trong những yếu tố mang tính quyết định trong hoạt động của nhiều công ty, doanh nghiệp hay kể cả chính phủ. Nó đóng vai trò hết quan trọng để tạo ra những bước đột phá mạnh mẽ.

Với việc hiện đại hóa, nhiều công ty không còn quản lý, lưu trữ,… với các phương thức truyền thống mà dần chuyển sang lưu trữ bằng các phần mềm, các hệ thống trên máy tính. Việc thay đổi này nhằm nâng cao hiệu quả và tốc độ xử lý để đưa ra thông tin chính xác, kịp thời và nhanh chóng. Nó khắc phục được những nhược điểm chậm chạp của của các phương thức truyền thống.

Với những tiện lợi ấy, các cửa hàng bán lẻ cũng có thể áp dụng với phương thức ấy. Vì vậy, việc xây dựng một hệ thống bán hàng phục vụ cho các cửa hàng nhỏ lẻ là điều đáng được quan tâm.

MỤC TIÊU

* Đơn giản hóa việc chọn hàng, thanh toán.
* Thuận tiện cho việc kiểm toán, thống kê.
* Nhanh chóng trong việc kiểm tra kho hàng.
* Tạo ra một giao diện thân thiện với nhân viên.
* Giúp quản lý tốt hơn.

PHẠM VI ĐỀ TÀI

Đề tài tương đối quen thuộc với cuộc sống hàng ngày. Người thực hiện cần nắm rõ cách thức hoạt động truyền thống của một cửa hàng, hiểu được cách thức hoạt động của cửa hàng sẽ giúp hoàn thành đề tài tốt hơn tốt hơn. Do vậy cần phân chia công việc hợp lý:

* Tìm hiểu thực tế tại các cửa hàng, tìm hiểu về các nền tảng có một số chức năng tương tự chẳng hạn như: Tiki, Lazada,…
* Lựa chọn cách thức thiết kế hệ thống phù hợp:

+ Về giao diện người dùng, hệ thống sử dụng: HTML, CSS, JavaScript và AJAX.

+ Về phương pháp lưu trữ, hệ thống sử dụng: CSDL truy vấn MySQL

+ Phần xử lý trên Server, hệ thống sử dụng: PHP

Phần II: Ứng dụng

Chương 1: Đặc tả yêu cầu:

Trang web sẽ bao gồm các nhóm chức năng lớn:

* Đăng nhập/Đăng xuất

+ Đăng nhập

+ Đăng xuất

* Quản lý bán hàng

+ Hiển thị danh sách sản phẩm

+ Lọc danh sách sản phẩm theo danh mục

+ Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

+ Thanh Toán

* Quản lý kho hàng

+ Hiển thị danh sách sản phẩm

+ Lọc danh sách sản phẩm theo danh mục

+ Thêm sản phẩm

+ Cập nhật/Xóa sản phẩm

* Quản lý nhân viên

+ Hiển thị danh sách nhân viên

+ Thêm nhân viên

+ Cập nhật thông tin nhân viên

+ Xóa nhân viên

* Quản lý khách hàng

+ Hiển thị danh sách khách hàng

+ Phân loại khách hàng

+ Thêm khách hàng

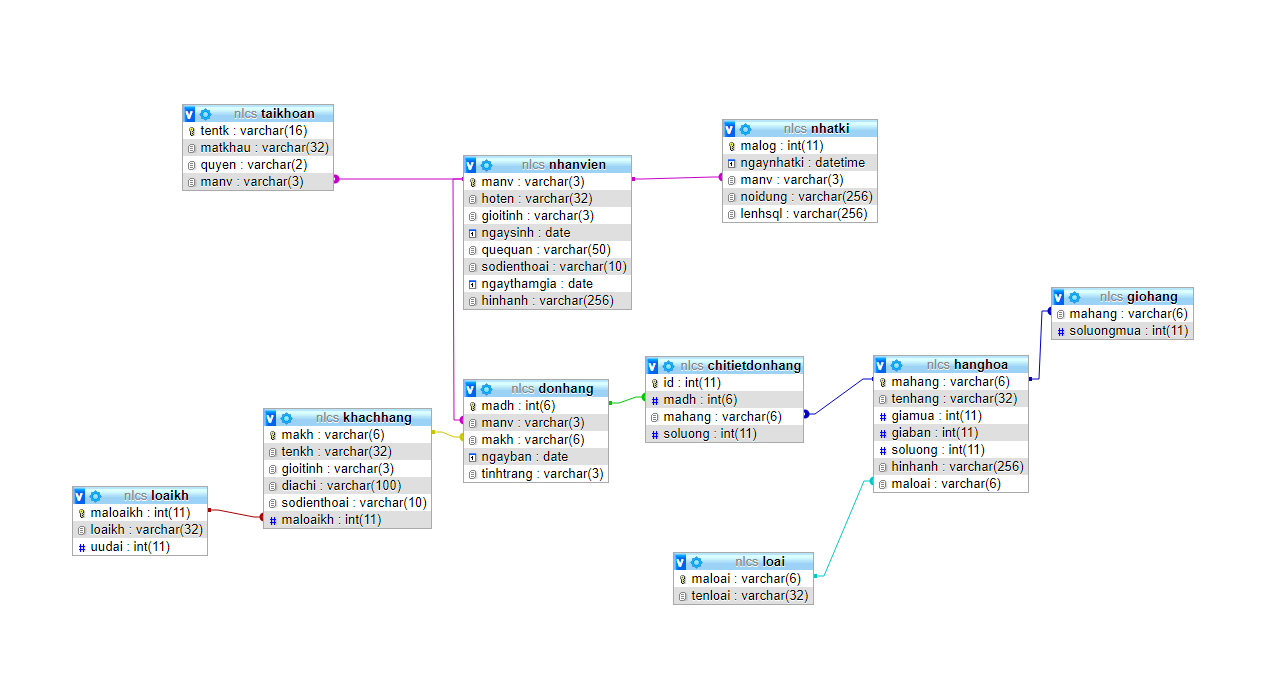
* Thống kê

+ Thống kê theo đơn hàng

+ Thống kê theo ngày

+ Log file: Ghi lại nhật kí hệ thống

Chương 2: Thiết kế giải pháp/Cơ sở lý thuyết:

Cơ sở dữ liệu được thiết kế theo sơ đồ như hình:

Phân tích chi tiết từng bảng:

Bảng hanghoa:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | mahang | varchar | 6 | \* |  | Mã hàng |
| 2 | tenhang | varchar | 32 |  |  | Tên hàng |
| 3 | giamua | int |  |  |  | Giá mua |
| 4 | giaban | int |  |  |  | Giá bán |
| 5 | soluong | int |  |  |  | Số lượng |
| 6 | hinhanh | varchar | 256 |  |  | Hình ảnh |
| 7 | maloai | varchar | 6 |  | loai(maloai) | Mã loại |

Mỗi sản phẩm có một mã hàng để phân biệt với các sản phẩm khác. Mỗi sản phẩm bao gồm tên sản phẩm, giá mua vào, giá bán, số lượng hình ảnh kèm theo mã loại liên kết với bảng loai.

Bảng loai:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | maloai | varchar | 6 | \* |  | Mã loại |
| 2 | tenloai | varchar | 32 |  |  | Tên loại |

Bảng loại phân chia nhóm bảng hanghoa. Bảng loại gồm mã loại là khóa chính và tên loại.

Bảng nhanvien:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | manv | varchar | 3 | \* |  | Mã nhân viên |
| 2 | hoten | varchar | 32 |  |  | Họ tên n.viên |
| 3 | gioitinh | varchar | 3 |  |  | Giới tính |
| 4 | ngaysinh | date |  |  |  | Ngày sinh |
| 5 | quequan | varchar | 50 |  |  | Quê quán |
| 6 | sodienthoai | varchar | 10 |  |  | Số đ.thoại |
| 7 | ngaythamgia | date |  |  |  | Ngày th.gia |
| 8 | hinhanh | varchar | 256 |  |  | Hình ảnh |

Mỗi nhân viên có 1 mã nhân viên để phân biệt và họ tên, giới tính, ngày sinh, quê quán, số điện thoại, ngày bắt đầu làm và hình ảnh nhân viên.

Bảng khách hàng (khachhang):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | makh | varchar | 6 | \* |  | Mã k.hàng |
| 2 | tenkh | varchar | 32 |  |  | Tên k.hàng |
| 3 | gioitinh | varchar | 3 |  |  | Giới tính |
| 4 | diachi | varchar | 100 |  |  | Địa chỉ |
| 5 | sodienthoai | varchar | 10 |  |  | Số đ.thoại |
| 6 | maloaikh | int |  |  |  | Mã loại KH |

Khách hàng phân biệt với nhau bằng mã khách hàng. Lưu trữ khách hàng để phân loại khách hàng thuận tiện cho ưu đãi về sau.

Bảng loại khách hàng (loaikh):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | maloaikh | int |  | \* |  | Mã loại KH |
| 2 | loaikh | varchar | 32 |  |  | Loại KH |
| 3 | uudai | int |  |  |  | Ưu đãi |

Loại khách hàng để phân chia ưu đãi khách hàng. Chẳng hạn như: Khách hàng thân thiết, Khách hàng VIP,… để ưu đãi giảm giá.

Bảng đơn hàng (donhang):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | madh | int |  | \* |  | Mã đ.hàng |
| 2 | manv | varchar | 3 |  | nhanvien  (manv) | Mã n.vien |
| 3 | makh | varchar | 6 |  | Khachhang  (makh) | Mã k.hàng |
| 4 | ngayban | date |  |  |  | Ngày bán |
| 5 | tinhtrang | varchar | 3 |  |  | Tình trạng |

Khi nhân viên thanh toán sẽ tạo ra 1 đơn hàng, đơn hàng chứa mã nhân viên, mã khách hàng, ngày bán hàng, và tình trạng hóa đơn.

Bảng chi tiết đơn hàng (chitietdonhang):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | int |  | \* |  | ID |
| 2 | madh | int |  |  |  | Mã đơn hàng |
| 3 | mahang | varchar | 6 |  |  | Mã hàng |
| 4 | soluong | int |  |  |  | Số lượng |

Mỗi đơn hàng sẽ có nhiều chi tiết đơn hàng. Chi tiết đơn hàng sẽ lưu trữ sản phẩm và số lượng được mua trong đơn hàng.

Bảng giỏ hàng (giohang):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | mahang | varchar | 6 | \* |  | Mã hàng |
| 2 | soluongmua | int |  |  |  | S.lượng mua |

Giỏ hàng sẽ lưu trữ tạm sản phẩm trong chi tiết đơn hàng trước khi thanh toán. Khi thanh toán sẽ xóa toàn bộ giỏ hàng và thêm vào chi tiết đơn hàng.

Bảng tài khoản (taikhoan):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên t.tính | Kiểu | K.thước | K.chính | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | tentk | int |  | \* |  | ID |
| 2 | matkhau | int |  |  |  | Mã đơn hàng |
| 3 | quyen | varchar | 6 |  |  | Mã hàng |
| 4 | manv | int |  |  |  | Số lượng |