Phát biểu bài toán Quản lý

cửa hàng kinh doanh điện thoại

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1612602 – Nguyễn Quang Thach

1612623 – Phạm Duy Thanh

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 27/03/2019 | 1.0 | Phát biểu bài toán |  |
| 18/06/2019 | 1.1 | Cập nhật chức năng tra cứu bảo hành | Nguyễn Quang Thạch  Phạm Duy Thanh |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Phát biểu bài toán

# Mở đầu

* Công nghệ thông tin là lĩnh vực phát triển với tốc độ chóng mặt, đã và đang góp phần thay đổi cuộc sống con người. Xuất hiện trong nhiều lĩnh vực khác nhau như kinh tế, khoa học, giáo dục, ... công nghệ thông tin góp phần đơn giản hóa công việc, tiết kiệm chi phí và tăng năng suất làm việc cho con người. Trong lĩnh vực kinh tế, nhu cầu quản lý (thống kê số liệu, quản lý nhân sự, ...) là vô cùng lớn. Nếu có thể ứng dụng công nghệ thông tin để xây dựng một phần mềm quản lý sẽ có thể tăng hiệu quả công việc lên rất nhiều.
* Khái niệm "điện thoại" trước đây vốn chỉ gắn liền với 2 chức năng cơ bản nghe - gọi nhưng bây giờ đã trở thành một thiết bị all-in-one vô cùng gọn nhẹ và tiện lợi. Một chiếc điện thoại thông minh (hay còn gọi là smartphone) có thể vừa đóng vai trò như máy nghe nhạc, máy ảnh chuyên nghiệp vừa có thể là 1 TV thu nhỏ, thậm chí ở một góc độ nào đó còn có khả năng thay thế một chiếc máy tính. Công nghệ ngày càng phát triển, các nhà sản xuất có thể mang nhiều công nghệ tiên tiến tích hợp vào một thiết bị nhỏ gọn với chi phí phải chăng, ở nhiều phân khúc khác nhau giúp cho người dùng có thêm nhiều sự lựa chọn phù hợp với mục đích và nhu cầu sử dụng. Tuy nhiên, quá nhiều mẫu máy sẽ gây khó khăn cho người dùng khi lựa chọn, cũng như là một thách thức lớn để cửa hàng có thể quản lý cũng như thống kê doanh số.
* Từ những lí do trên, việc triển khai xây dựng một phần mềm hỗ trợ quản lý cửa hàng điện thoại là cần thiết.

# Khảo sát hiện trạng

* **Nhu cầu thực tế của đề tài:**
* Nhu cầu sử dụng điện thoại di động con của người ngày càng cao.
* Thị trường di động ngày càng mở rộng với nhiều nhà sản xuất, nhiều mẫu máy khác nhau. Nhiều mẫu máy đồng nghĩa với việc khó quản lý dữ liệu.
* Hầu hết các cửa hàng vẫn quản lý theo phương pháp truyền thống (ghi chép sổ sách bằng tay).
* **Hiện trạng đơn vị cần xây dựng phần mềm:**
* Các cửa hàng có nhiều quy mô vừa và lớn, có thể có nhiều chi nhánh.
* Các chủ cửa hàng, nhân viên bán hàng có trình độ tin học không cao, tuy nhiên vẫn có khả năng sử dụng các phần mềm quản lý đơn giản.
* **Các phần mềm cùng loại hiện đang có / hệ thống tin học đang sử dụng:**
* Phần mềm hiện có là Microsoft Excel, Microsoft Access.
* Một số cửa hàng không sử dụng phần mềm mà vẫn quản lý theo sổ sách truyền thống.
* **Những hạn chế, vấn đề còn tồn tại trong những phần mềm đang có:**
* Việc quản lý sổ sách bằng tay dễ xảy ra sai sót, hiệu quả không cao, khó mở rộng quy mô.
* Microsoft Excel khá phức tạp, không chuyên biệt cho mục đích quản lý cửa hàng.
* Microsoft Access yêu cầu có kiến thức tốt về cơ sở dữ liệu, không phù hợp với trình độ tin học của nhân viên.
* Microsoft Excel và Microsoft Access có chi phí bản quyền lớn.

# Yêu cầu hệ thống

* Hệ điều hành: Windows 7 trở lên.
* Phần cứng: tối thiểu Intel Core Duo, RAM 1GB, ổ cứng 3GB.
* Máy tính có cài đặt Net Framework 3.5 trở lên.

# Mô tả

* Phầm mềm cung cấp 2 đối tượng sử dụng chính: **Nhân viên** và **Quản lý**. Trong đó Nhân viên là đối tượng **user cơ bản**, thực hiện các chức năng liên quan đến giao dịch, mua bán. Quản lý có mọi khả năng của user cơ bản, thêm vào đó Quản lý có thể điều chỉnh nhân sự (bổ sung, cập nhật thông tin, sa thải Nhân viên), thống kê chi tiêu.
* **User cơ bản (Nhân viên):**
* Đăng nhập (sử dụng email hoặc số điện thoại).
* Tìm sản phẩm: Tại màn hình chính, toàn bộ các sản phẩm sẽ hiện ra để người dùng tham khảo. Thông tin cơ bản của mỗi sản phẩm gồm tên sản phẩm, giá sản phẩm (nếu còn hàng) hoặc thông báo hết hàng/hàng chưa có sẵn và ảnh minh họa. Phần mềm cung cấp tùy chọn để người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên, nhà sản xuất, phân khúc giá.
* Xem chi tiết sản phẩm: Thông tin chi tiết của mỗi sản phẩm gồm thông tin cơ bản, khuyến mãi và mô tả chi tiết. User có thể thực hiện so sánh với những sản phẩm khác.
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng: Giỏ hàng là nơi lưu những sản phẩm mà khách hàng đang chọn. Mỗi thành phần trong giỏ hàng bao gồm sản phẩm, số lượng, khuyến mãi và giá thành tổng.
* Thanh toán: Người dùng cung cấp tên và số điện thoại. Phần mềm sẽ tính tổng số tiền mà khách phải trả. Sau khi hoàn tất thanh toán, lịch sử giao dịch sẽ được lưu lại với người bán là user thực hiện. Lịch sử giao dịch có số điện thoại của người mua sẽ được sử dụng để quyết định ưu đãi khi khách mua hàng lần tiếp theo.
* Tra cứu bảo hành: Khi điện thoại gặp vấn đề trong quá trình sử dụng, người dùng có thể tự tra cứu thông tin của máy đã mua. Nếu máy còn thời hạn bảo hành và đáp ứng các nhu cầu theo quy định bảo hành thì sẽ được cửa hàng hỗ trợ.
* **Quản lý**: có mọi chức năng của user cơ bản
* Nhóm chức năng quản lý nhân lực: Đăng ký user mới, chỉnh sửa thông tin user, loại bỏ user. Để đăng kí user mới, người dùng cần cung cấp tên đầy đủ, ngày tháng năm sinh, email, số điện thoại, loại user (Nhân viên hoặc Quản lý). Để cập nhật hoặc xóa user, Quản lý chỉ cần nhập thông tin ID của user để tìm kiếm và thực hiện.
* Thống kê tình trạng bán hàng: Phần mềm cung cấp giao diện những sản phẩm đã bán ra trong một khoảng thời gian, nhân viên thực hiện giao dịch và số tiền thu được. Số giao dịch của mỗi nhân viên cũng như số tiền thu được là căn cứ để tính lương.
* Cập nhật thông tin sản phẩm.
* Cập nhật kho hàng: Dựa vào thống kê giao dịch để biết những mặt hàng nào bán chạy, những mặt hàng nào khó bán để điều chỉnh số lượng phù hợp. Có thể cập nhật kho hàng từ tập tin định dạng sẵn.
* Biểu diễn số liệu: Phầm mềm cung cấp chức năng xuất báo cáo những giao dịch trong khoảng thời gian xác định hoặc hiển thị biểu đồ minh họa.
* Tra cứu bảo hành: Quản lý có thể tra cứu thời hạn bảo hành của máy đã mua để có thể hỗ trợ người dùng tốt hơn.