1. **Giới thiệu**

Cửa hàng bán linh kiện và điện thoại đặt tại làng đại học chuyên kinh doanh các loại mặt hàng điện thoại với nhiều mẫu mã đẹp, giá cả hợp lý cùng với các linh kiện, phụ kiện độc đáo kèm theo. Để có thể quản lý việc bán hàng với số lượng khách hàng lớn một cách nhanh chóng và hiệu quả hơn, phần mềm quản lý cửa hàng linh kiện và điện thoại được áp dụng để quản lý thông tin mặt hàng, mua bán điện thoại và linh kiện, phụ kiện

1. **Khảo sát hiện trạng và thu thập thông tin**

Khảo sát hiện trạng

Cửa hàng linh kiện điện thoại là một cửa hàng quy mô nhỏ với số lượng khoảng 10 nhân viên trực tiếp làm việc tại cửa hàng. Các mặt hàng kinh doanh chủ yếu của cửa hàng bao gồm: điện thoại với nhiều mẫu mã, mức giá khác nhau; linh kiện, phụ kiện độc đáo kèm theo (bao da, ốp lưng, kính cường lực …). Ngoài ra cửa hàng còn đáp ứng các nhu cầu cài đặt phần mềm, chương trình theo yêu cầu của khách hàng khi mua điện thoại. Là một cửa hàng mới thành lập nên hoạt động chủ yếu vẫn mang tính thủ công, dựa vào kinh nghiệm của hệ thống nhân viên. Do đặc điểm lượng hàng hóa nhập xuất ngày càng lớn nên công tác quản lí, mua bán mất rất nhiều thời gian, công sức mà độ chính xác, hiệu quả không cao, điều này có thể đem lại nhiều bất lợi cho cửa hàng. Ngày nay cửa hàng đang từng bước tin học hóa hệ thống, đưa phần mềm quản lí vào sử dụng để thay thế cho các công tác thủ công.

Những hạn chế khi cửa hàng chưa áp dụng phần mềm quản lí vào việc quản lí hàng hóa và mua bán:

* Tra cứu thông tin về hàng hóa, lượng hàng tồn … mất nhiều thời gian, thiếu chính xác.
* Việc lưu trữ các thông tin về hàng hóa, nhà cung cấp, tài chính … phải sử dụng nhiều loại giấy tờ, sổ sách nên rất khó khăn cho lưu trữ và tìm kiếm thông tin.
* Tốn nhiều thời gian tổng hợp, báo cáo, thống kê.
* Không đáp ứng được nhu cầu thông tin phục vụ hàng ngày và mở rộng cửa hàng trong tương lai.

Trước tình hình đó, một hệ thống cần được cung cấp đáp ứng các yêu cầu cơ bản:

* Giảm khối lượng ghi chép, đảm bảo truy vấn nhanh, lưu trữ và cập nhật kịp thời, thuận tiện.
* Lập báo cáo định kì, thống kê được từng loại hàng, mặt hàng hoặc lượng hàng dự trữ trong kho một cách nhanh chóng và chính xác.
* Tự động in các hóa đơn, phiếu nhập xuất kho.
* Có khả năng lưu trữ thông tin lâu dài.

Thu thập thông tin

Phiếu phỏng vấn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Người được hỏi: Chủ cửa hàng | Ngày: |
| STT | Câu hỏi | Trả lời |
| 1 | Cửa hàng có bao nhiêu nhân viên và thuộc những bộ phận nào? | Cửa hàng hiện tại có 9 nhân viên: 4 nhân viên bán hàng, 2 nhân viên kế toán, 1 nhân viên thủ kho, 2 nhân viên kỹ thuật. |
| 2 | Anh/chị có vai trò gì trong cửa hàng? | Tôi có vai trò quản lý, quyết định phân quyền tất cả nhân viên trong hệ thống, liên hệ và ra quyết định nhập hàng từ các nhà cung cấp, theo dõi các báo cáo doanh thu, báo cáo tồn. |
| 3 | Cửa hàng đã từng sử dụng phần mềm quản lý nào khác trước đây chưa? | Chưa |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Người được hỏi: Nhân viên bán hàng | Ngày: |
| STT | Câu hỏi | Trả lời |
| 1 | Anh/chị có vai trò gì trong cửa hàng? | Chúng tôi có vai trò giao tiếp, tư vấn, tiếp nhận yêu cầu khách hàng. |
| 2 | Anh/chị có nghiệp vụ nào cần được xây dựng trên phần mềm quản lý hay không? | Không |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Người được hỏi: Nhân viên kế toán | Ngày: |
| STT | Câu hỏi | Trả lời |
| 1 | Anh/chị có vai trò gì trong cửa hàng? | Chúng tôi có vai trò tiếp nhận hóa đơn yêu cầu của khách hàng, lập hóa đơn bán hàng, nhận tiền, lưu thông tin vào hệ thống và lập báo cáo doanh thu theo chu kỳ. |
| 2 | Nghiệp vụ của anh/chị liên quan đến những dữ liệu nào? | Nghiệp vụ của chúng tôi liên quan đến thông tin khách hàng (tên, số điện thoại), thông tin mặt hàng(tên, số lượng, đơn giá) |
| 3 | Anh/chị có thể thực hiện những thao tác gì trên dữ liệu? | Chúng tôi có thể thực hiện các thao tác thêm, xóa, sửa dữ liệu. |
| 4 | Những hoạt động nào của anh/chị cần tính toán? | Tính tiền xuất hóa đơn bán hàng.  Thống kê số lượng hàng theo chu kỳ, tính toán lượng tồn kho.  Thống kê doanh thu theo chu kỳ. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Người được hỏi: Nhân viên thủ kho | Ngày: |
| STT | Câu hỏi | Trả lời |
| 1 | Anh/chị có vai trò gì trong cửa hàng? | Tôi có vai trò kiểm tra lượng hàng tồn kho, lập phiếu mua hàng, vào sổ nhập kho. |
| 2 | Khi nào cửa hàng sẽ tiến hành nhập hàng? Số lượng hàng nhập như thế nào? | Cửa hàng tiến hành nhập hàng từ các nhà cung cấp theo chu kỳ nhất định. Số lượng từng loại mặt hàng được tính toán tùy theo doanh thu bán được từ mặt hàng đó. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Người được hỏi: Nhân viên kỹ thuật | Ngày: |
| STT | Câu hỏi | Trả lời |
| 1 | Anh/chị có vai trò gì trong cửa hàng? | Tôi có vai trò kiểm tra, hướng dẫn sử dụng, cài đặt thiết bị theo yêu cầu khách hàng. |

1. **Sơ đồ tổ chức**



* Chủ của hàng: Ra các quyết định quản trị, giám sát quá trình hoạt động, phân chức vụ cho nhân viên, hoạch định các chiến lược kinh doanh cũng như chiến lược phát triển của công ty.
* Nhân viên kế toán: Thực hiện những công việc về nghiệp vụ chuyên môn tài chính kế toán theo đúng quy định của nhà nước về chuẩn mực kế toán, nguyên tắc kế toán.
* Nhân viên kho: Quản lý hệ thống kho của công ty, hoạch định, quản lý các vấn đề liên quan tới kho.
* Nhân viên kỹ thuật: Quản lý chất lượng và thực hiện bảo hành cho sản phầm
* Nhân viên bán hàng: Tư vấn, hướng dẫn khách hàng về sản phẩm của cửa hàng. Lập hóa đơn khi khách mua hàng.

1. **Mô tả hệ thống**

F:\HOC KI 7\OOAD Diagram.png

Quá trình nhập hàng

* Của hàng được cung cấp từ nhiều nhà cung cấp với các mặt hàng linh kiện, phụ kiện và điện thoại.
* Theo chu kì nhân viên kho sẽ thống kê số lượng hàng trong kho xem mặt hàng nào cần nhập với số lượng bao nhiêu. Sau đó báo cáo lên chủ cửa hàng để chủ cửa hàng xem xét và quyết định nhập hàng nào với số lượng bao nhiêu.
* Thủ kho sẽ dựa vào quyết định mua hàng và tiến hành lập hóa đơn mua hàng sau đó giao cho chủ cửa hàng xác nhận nhập hàng. Chủ cửa hàng sẽ gặp nhà cung cấp và đặt hàng, nhà cung cấp tiến hành kiểm tra khả năng cung cấp và báo giá cho lô hàng.
* Kế toán nhận được báo giá sẽ lập phiếu chi rồi đưa cho chủ cửa hàng xác nhận và tiến hành thanh toán cho nhà cung cấp. Nhà cung cấp sẽ tiến hành giao hàng cho cửa hàng.
* Nhân viên kho sẽ tiến hành kiểm tra thông tin mặt hàng chính xác chưa. Khi đã kiểm tra xong nhân viên kho sẽ lập sổ vào kho để cập nhật danh mục hàng hóa mới nhập vào cơ sở dữ liệu.

Quá trình bán hàng

* Khi khách hàng muốn mua mặt hàng nào đó nhân viên bán hàng sẽ lấy thông tin mặt hàng và số lượng khách hàng muốn mua giao cho nhân viên kế toán.
* Nhân viên kế toán sẽ kiểm tra sẽ kiểm tra số lượng hàng có đáp ứng được yêu cầu hay không. Nếu số lượng hàng tồn trong kho đáp ứng được yêu cầu hóa đơn thì nhân viên kế toán sẽ lập hai hóa đơn xuất hàng.
* Một hóa đơn giao cho khách hàng. Khách hàng kiểm tra thông tin hóa đơn mua hàng và tiến hành thanh toán tiền cho nhân viên kế toán. Sau khi nhận được tiền từ khách hàng, nhân viên kế toán sẽ cập nhật trên cơ sở dữ liệu hóa đơn đã được thanh toán.
* Hóa đơn còn lại nhân viên kế toán sẽ gửi cho nhân viên kho. Nhân viên kho vào kho lấy hàng và giao cho nhân viên kỹ thuật đồng thời cập nhật trong cơ sở dữ liệu là đã giao hàng. Nhân viên kỹ thuật tiến hành kiểm tra và cài đặt máy hoàn chỉnh và giao cho khách hàng.

1. **Sơ đồ phân rã chức năng**

F:\HOC KI 7\OOAD 2 Diagram (1).png

Cung cấp hàng

1. Lập hóa đơn mua hàng: Thủ kho sẽ dựa vào số lượng hàng tồn trong kho và báo cáo thống kê số lượng sản phẩm bán được theo chu kì từ đó lập hóa đơn mua hàng.
2. Lập phiếu chi: Sau khi bên cung cấp báo giá và được sự đồng ý của chủ cửa hàng, kế toán tiến hành lập phiếu chi để thanh toán cho nhà cung cấp.
3. Vào sổ nhập kho: Nhà cung cấp tiến hành giao hàng theo đơn đặt hàng đã được thanh toán. Thủ kho sẽ kiểm tra các mặt hàng được nhập có trùng khớp về tên mặt hàng, số lượng như trên hóa đơn mua hàng không. Nếu các thông tin trên đã chính xác thì thủ kho sẽ vào sổ nhập kho cho các mặt hàng đó.

Bán hàng

1. Tiếp nhận đơn đặt hàng: Sau khi khách hàng được nhân viên bán hàng tư vấn. Khách hàng đồng ý mua hàng thì nhân viên bán hàng sẽ tiến hành lấy thông tin từ khách hàng như tên, số điện thoại, tên mặt hàng đồng ý mua, số lượng rồi gửi cho nhân viên kế toán để lập hóa đơn bán hàng.
2. Lập hóa đơn bán hàng: Sau khi kiểm tra số lượng hàng trong kho có đáp ứng được yêu cầu. Nhân viên kế toán sẽ tiến hành lập hóa đơn bán hàng với thông tin được cung cấp từ nhân viên bán hàng.
3. Vào sổ thanh toán: khách hàng nhận được hóa đơn từ kế toán sẽ tiến hành kiểm tra thông tin trên hóa đơn. Nếu khách hàng đồng ý mua thì tiến hành thanh toán, nhân viên kế toán sẽ cập nhật vào cơ sở dữ liệu.
4. Vào sổ xuất kho: Sau khi khách hàng thanh toán thì thủ kho sẽ tiến hành giao hàng cho khách hàng đồng thời cập nhật vào cơ sở dữ liệu.

Báo cáo

1. Lập báo cáo: Theo yêu cầu của chủ cửa hàng, kế toán tiến hành các nghiệp vụ liên quan đến bán hàng và doanh thu. Thủ kho tiến hành các nghiệp vụ liên quan đến nhập hàng và tồn kho.
2. **Các biểu mẫu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Yêu cầu** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | Lưu trữ thông tin mặt hàng | Cung cấp thông tin theo BM1 |  | Xóa,Cập nhật |
| 2 | Lưu trữ thông tin nhân viên | Cung cấp thông tin theo BM2 | Kiểm tra QĐ2 và ghi nhận | Xóa, Cập nhật |
| 3 | Lưu trữ thông tin nhập hàng | Cung cấp thông tin theo BM3 |  |  |
| 4 | Lưu trữ thông tin xuất hàng | Cung cấp thông tin theo BM4 |  |  |
| 5 | Báo cáo tháng | Cung cấp thông tin theo BM5.1, 5.2, 5.3 |  |  |

1. Lưu trữ thông tin mặt hàng:

Cần lưu trữ các thông tin sau đây:

* Mã mặt hàng
* Tên mặt hàng
* Số lượng
* Thời gian bảo hành
* Giá bán

Các biểu mẫu và quy định

**BM1:** THÔNG TIN MẶT HÀNG

Tên mặt hàng Thời gian bảo hành

Số lượng Giá bán

1. Lưu trữ thông tin nhân viên

Cần lưu trữ các thông tin sau đây:

* Mã nhân viên
* Tên nhân viên
* Tên đăng nhập
* Mật khẩu
* Ngày sinh
* Số CMND

Các biểu mẫu và quy định

**BM2:** THÔNG TIN NHÂN VIÊN

Họ tên nhân viên

Ngày sinh Số CMND

**QĐ2:** Ngày sinh tính ra tuổi nhân viên phải lớn hơn 18 tuổi

1. Lưu trữ thông tin nhập hàng

Cần lưu trữ các thông tin sau đây:

* Mã phiếu xuất
* Mã hàng từng mặt hàng
* Số lượng từng mặt hàng
* Mã nhân viên

Các biểu mẫu và quy định

**BM3:** HÓA ĐƠN NHẬP HÀNG

Ngày lập hóa đơn:

Mã hóa đơn:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Mã hàng | Tên hàng | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Tổng tiền |  |

Thủ kho

1. Lưu trữ thông tin xuất hàng

Cần lưu trữ các thông tin sau đây:

* Mã phiếu xuất
* Mã hàng từng mặt hàng
* Số lượng từng mặt hàng
* Mã nhân viên

Các biểu mẫu và quy định

**BM4:** HÓA ĐƠN XUẤT HÀNG

Ngày lập hóa đơn:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Mã hàng | Tên hàng | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Tổng tiền |  |

Nhân viên bán hàng

1. Báo cáo tháng

Các biểu mẫu

**BM5.1:** BÁO CÁO TỒN KHO

Tháng...Năm...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Mã hàng | Tên hàng | Số lượng | Tỉ lệ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Thủ kho

**BM5.2:** BÁO CÁO DOANH SỐ BÁN HÀNG

Tháng...Năm...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Mã hàng | Tên hàng | Số lượng | Tỉ lệ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Kế toán

**BM5.2:** BÁO CÁO DOANH THU BÁN HÀNG

Tháng...Năm...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Mã hàng | Tên hàng | Số lượng | Thành tiền |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | Tổng tiền |  |

Kế toán