**Tổng quan về đề tài**

**1.1 Tên đề tài**

“Xây dựng hệ thống quản lý tiệm cà phê".

**1.2 Lý do chọn đề tài**

Việc quản lý một tiệm cà phê trong thời buổi hiện nay là một câu hỏi được nhiều người kinh doanh đặt ra. Làm sao để quản lý việc buôn bán một cách hiệu quả? Quản lý cách nào để ít tốn thời gian và công sức nhất?  
 Qua đó việc xây dựng một ứng dụng quản lý tiệm cà phê của tụi mình ra đời. Nhằm đáp ứng và trả lời những câu hỏi mà người kinh doanh đặt ra. Để quản lý việc buôn bán, nhân viên một cách hiệu quả và đỡ tốn thời gian nhất cho mọi người.

**1.3 Mục tiêu của đề tài**

Mục tiêu của đề tài dựa vào những kiến thức đã học như SQL Server, Java, ..Phần mềm quản lý tiệm cà phê nhằm hỗ trợ cho những đối tượng chính sau đâu : Nhân viên, Quản lý , Chủ  .  
 **- Đối với nhân viên :**   
 + Tìm kiếm: nhân viên sẽ dễ dàng tìm kiếm những thức uống mà khách yêu cầu.

+ Bán hàng: việc chọn món và thanh toán sẽ dễ dàng hơn khi chỉ cần những **chạm tay** vào màn hình. Thông qua đó sẽ tiết kiệm được thời gian hơn cho việc bán hàng của nhân viên.  
 **- Đối với quản lý:**  
 + Tìm kiếm nhân viên làm trong ngày hôm đấy. Hoặc những bill đã được bán trong một ngày. Thông qua đó sẽ dễ dàng quản lý nhân viên hơn.  
 + Giúp người quản lý có thể thêm, sửa, xóa những thức uống và danh mục thức uống. Cũng như quản lý kho hàng của tiệm cà phê.  
 + Quản lý đơn hàng: Cho phép người quản trị có thể xem lại những đơn hàng.   
 + Thống kê báo cáo : Hỗ trợ người quản lý có thể thống kế thức uống bán chạy , thống kê doanh thu theo tháng , theo năm , theo một khoảng thời gian nhất định.  
 **- Đối với chủ :**  
 + Dễ dàng xem được những đơn hàng , cũng như thống kế doanh thu . Và hơn hết là quản lý được nhân viên. Việc xem được những thức uống bán chạy hoặc không bán chạy sẽ giúp người chủ có những bước cải thiện hơn để hoàn thiện tiệm cà phê của mình.

**1.4 Phạm vi đề tài**

* 1.4.1 Về phần dữ liệu
  + Dữ liệu của tiệm cà phê ví dụ: Thông tin nhân viên, kho, thay đổi ca làm sẽ được cập nhập khi có sự thay đổi từ quản lý hay Admin.
  + Dữ liệu sẽ được lưu trên phpMyAdmin.
* 1.4.2 Về phần xử lý
  + Hệ thống chủ yếu quản lý nhân viên, thành viên và hoá đơn.
  + Quản lý cửa hàng được phép truy cập vào kho để theo dõi hàng hoá.
* 1.4.3 Về phần giao diện
  + Giao diện thuận tiện cho người dùng, màu sắc hài hoà.
  + Người dùng không thể thay đổi giao diện.
  + Các chức năng hiển thị đơn giản cho người dùng dễ làm quen.
* 1.4.4 Về phần mạng
  + Hệ thống hoạt động trên mạng cục bộ.

**1.5. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài**

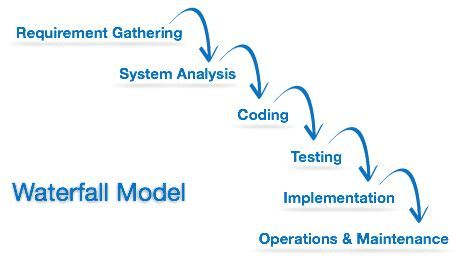
Đề tài “Xây dựng hệ thống quản lý tiệm cà phê” nhằm phục vụ cho việc quản lý nhân viên, cửa hàng, khách hàng dễ hơn. Từ đó chủ tiệm chỉ lo việc kinh doanh và phát triển tiệm.

**1.6. Ý nghĩa của đề tài**

  Phần mềm hỗ trợ các vấn đề về nghiệp vụ như tính tiền, in hóa đơn, quản lý nhân viên… Giúp quản lý bán cà phê hiệu quả, nhanh chóng, người dùng tiết kiệm thời gian và thao tác đơn giản, có cái nhìn tổng quan về tình hình kinh doanh của mình.

**1.7. Trình bày khái quát về Mô hình thác nước ( Waterfall model) và phương pháp thực hiện đề tài**

* Phân tích thiết kế theo hướng đối tượng sử dụng mô hình hóa UML.
* Đồ án thực hiện theo mô hình phát triển ứng dụng Waterfall.



**Mô tả**

* Đây được coi như là mô hình phát triển phần mềm đầu tiên được sử dụng.
* Mô hình này áp dụng tuần tự các giai đoạn của phát triển phần mềm.
* Đầu ra của giai đoạn trước là đầu vào của giai đoạn sau. Giai đoạn sau chỉ được thực hiện khi giai đoạn trước đã kết thúc. Đặc biệt không được quay lại giai đoạn trước để xử lý các yêu cầu khi muốn thay đổi.

**Phân tích mô hình**

* Requirement Gathering: Thu thập và phân tích yêu cầu được ghi lại vào tài liệu đặc tả yêu cầu trong giai đoạn này.
* System Analysis: Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm, xác định kiến trúc hệ thống tổng thể của phần mềm.
* Coding: Hệ thống được phát triển theo từng unit và được tích hợp trong giai đoạn tiếp theo. Mỗi Unit được phát triển và kiểm thử bởi dev được gọi là Unit Test.
* Testing: Cài đặt và kiểm thử phần mềm. Công việc chính của giai đoạn này là kiểm tra và sửa tất cả những lỗi tìm được sao cho phần mềm hoạt động chính xác và đúng theo tài liệu đặc tả yêu cầu.
* Implementation: Triển khai hệ thống trong môi trường khách hàng và đưa ra thị trường.
* Operations and Maintenance: Bảo trì hệ thống khi có bất kỳ thay đổi nào từ phía khách hàng, người sử dụng.

**2.1. Tổng quan về cửa hàng**

            Hiện nay cửa hàng bán cà phê đang xảy ra nhiều khó khăn  trong việc quản lý và bán hàng, do nhân viên không trung thực, sai sót trong lúc tính tiền, nhân viên ghi sai dẫn đến order nhầm…. Những phần mềm văn phòng thông thường như Word, Excel không thể đáp ứng được nhu cầu người kinh doanh.

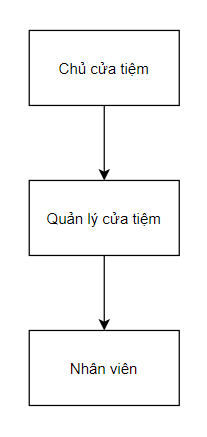
Để phát triển kinh doanh cửa hàng bán cà phê rất cần một phần mềm quản lý kinh doanh chuyên nghiệp giải quyết được những khó khăn và thuận tiện hơn trong buôn bán và quản lý.

**2.2 Hiện trạng tổ chức**

**2.2.1. Xác định và phân tích yêu cầu :**

**+ Khảo sát hiện trạng :**

**Sơ đồ tổ chức :**



*Hình 2.1: Sơ đồ cơ cấu tổ chức trong*

**2.2.2 Chức năng, nhiệm vụ của từng bộ phận**

**a. Chủ cửa tiệm:**

- Quản lý hoạt động của cửa tiệm, điều hành hoạt động kinh doanh

của cửa tiệm.

- Quản lý tất cả nhân sự của tiệm.

- Nhận báo cáo từ các cấp dưới như: Quản lý, Nhân viên. Từ đó nắm bắt tình hình của cửa tiệm và có hướng phát triển.

**b. Quản lý cửa tiệm:**

- Quản lý các nhân viên, khách hàng và hoạt động buôn bán của cửa tiệm.

- Quản lý menu: lên thực đơn và quản lý các sản phẩm được bán ra tại cửa tiệm.

- Làm thủ tục xuất nhập hàng hóa: kiểm tra các giấy tờ liên quan mỗi khi xuất nhập hàng hóa theo đúng quy định.

- Theo dõi hàng tồn kho: đáp ứng kịp thời nhu cầu của khách hàng, ngưng lượng tồn cần có mức phù hợp.

**c.Nhân viên:**

- Lập hóa đơn bán hàng.

- Xuất hóa đơn bán hàng.

- Nhân viên phải có mặt tại khu vực bán hàng để lập hóa đơn, giúp khách hàng làm thủ tục thanh toán khi quyết định mua hàng.

- Bảo quản hàng hóa: Luôn chăm chút sản phẩm, giữ gìn vệ sinh, kiểm

tra tài sản đúng cách, báo cáo chủ cửa tiệm nếu xảy ra mất mát, cố ý phá

hoại tại tiệm.

**2.2.3 Hiện trạng nghiệp vụ**

- Cửa tiệm tự chế biến và buôn bán, phục vụ các loại thức uống cho khách hàng.

- Nguyên liệu để chế biến thực phẩm của tiệm sẽ được nhập từ bên ngoài qua các nguồn uy tín, quản lý sẽ nhập hàng về kho, làm thủ tục nhập kho, mỗi lần nhập kho là một phiếu nhập được lập, trên phiếu nhập ghi rõ họ tên, địa chỉ nhà phân phối ,số lượng hàng nhập, tổng số tiền phải trả cho nhà phân phối. Để chế biến thì nguyên liệu phải được chuyển lên cho nhân viên chế biến.

- Sau khi nhận hàng thành công phải cập nhật số lượng hàng trong kho.

- Nhân viên sẽ trực bán hàng, khách hàng sẽ trực tiếp order thức uống tại tiệm, nhân viên bán hàng sẽ nhận đơn hàng order của khách, lập hóa đơn ghi nhận mặt hàng, số lượng bán đơn giá bán tương ứng với menu và thanh toán cho khách. Sau khi thanh toán thành công khách sẽ nhận hóa đơn và đợi nhận món.

- Theo định kỳ hàng tháng , hàng quý hoặc hàng năm cửa tiệm phải tổng

kết tình hình kinh doanh, báo cáo số lượng bán ra của từng loại thức uống, menu được yêu thích để qua đó biết được mặt hàng nào bán chạy , mặt hàng nào không chạy, mặt hàng nào đã hết hoặc còn ít trong kho. Từ đó lên kế hoạch kinh doanh cho những quý hoặc những tháng tiếp theo.

**Bảng mô tả nghiệp vụ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Chức vụ** | **Mô tả nghiệp vụ** |
| **1** | **Chủ cửa tiệm** | - Quản lý, điều hành hoạt động kinh doanh của cửa tiệm.  - Quản lý tất cả nhân sự trong cửa tiệm.  - Nhận báo cáo từ các cấp dưới về các hoạt động của cửa tiệm. |
| **2** | **Quản lý cửa tiệm** | - Quản lý các nhân viên, khách hàng và hoạt động buôn bán của cửa tiệm.  - Quản lý menu.  - Quản lý và theo dõi kho: Thống kê số lượng sản phẩm, cập nhật hàng mới, quản lý phiếu nhập,…  - Lập báo cáo chung theo tháng về tình hình kinh doanh, nhân sự tại tiệm. |
| **3** | **Nhân viên** | - Lập hóa đơn, xuất hóa đơn bán hàng, giúp khách hàng làm thủ tục thanh toán khi quyết định mua hàng.  - Bảo quản hàng hóa: Luôn chăm chút sản phẩm, giữ gìn vệ sinh, kiểm  tra tài sản đúng cách, báo cáo chủ cửa tiệm nếu xảy ra mất mát, cố ý phá  hoại tại tiệm. |

*Bảng 2.1 : Mô tả nghiệp vụ*

**2.2.4 Hiện trạng tin học :**

Hiện tại cửa tiệm không có sử dụng phần mềm để quản lý nhân viên và các hoạt động của quán. Toàn bộ các thông tin về vấn đề quản lý nhân viên, quản lý kho hàng, quản lý sản phẩm và quản lý các hoạt động kinh doanh đều được lưu trữ bằng giấy tờ văn bản và lưu trên máy tính bằng Word, Excel.

**2.3. Xác định và thu thập yêu cầu**

**A.**   **Xác định vấn đề**

* Với hiện trạng của cửa hàng hiện tại, cửa hàng cần xây dựng một phần mềm để quản lý kinh doanh bán cafe :
* Yêu cầu phải có chức năng cơ bản của một phần mềm quản lý như lưu trữ,tra cứu, cập nhật hàng hóa, sản phẩm .
* Yêu cầu phải phân quyền các nhân viên tương ứng với từng bộ phận kinh doanh.
* Yêu cầu thống kê doanh thu.
* **Yêu cầu của bộ phận nhân viên**
* Lập hóa đơn bán hàng
* Xuất hóa đơn bán hàng
* **Yêu cầu của bộ phận quản lý**
* Quản lý các nhân viên và hoạt động buôn bán
* Quản lý menu: lên menu và quản lý các sản phẩm được bán ra
* Quản lý kho: Nhập xuất hàng hoá, theo dõi hàng tồn kho
* Quản lý các hóa đơn: Chỉnh sửa các hoá đơn đã thành công khi có sai sót xảy ra trong quá trình đặt hàng của nhân viên

**B.**    **Yêu cầu chức năng**

* **Quản lý nhân viên :**
* Thêm : thêm vào bảng nhân viên một hay nhiều nhân viên mới
* Lưu trữ : lập bảng lưu trữ các thông tin về nhân viên như , tên họ địa chỉ, số điện thoại, ngày tháng năm sinh…
* Tra cứu : tra cứu nhân viên theo mã nhân viên, tên nhân viên
* Cập nhật : cập nhật thông tin nhân viên khi có sự thay đổi như : địa chỉ ngày sinh, số điện thoại….
* Xóa : xóa những nhân viên đã nghỉ.
* Thống kê: thống kê danh sách các nhân viên.
* **Quản lý menu :**
* Thêm : thêm vào bảng  một hay nhiều loại thức uống  mới
* Lưu trữ : lập bảng lưu trữ các thông tin về thức uống như, mã thức uống , loại thức uống , tên thức uống, đơn vị tính, số lượng, giá tiền…
* Tra cứu : tra cứu thức uống theo tên thức uống
* Cập nhật : cập nhật thông tin thức uống khi có sự thay đổi như : tên thức uống , giá tiền…
* **Quản lý nhà cung cấp :**
* Lưu trữ : lập bảng lưu trữ các thông tin về nhà cung cấp như: tên, địa chỉ, điện thoại…
* Tra cứu : tra cứu nhà cung cấp theo mã nhà cung cấp,tên nhà cung cấp.
* Thêm : thêm vào bảng nhà cung cấp một hay nhiều nhà cung cấp mới, sẽ cung cấp cafe hoặc nguyên liệu cho cửa hàng.
* Cập nhật : cập nhật các thông tin về nhà cung cấp khi có sự thay đổi như: địa chỉ, số điện thoại…
* Xóa : xóa những nhà cung cấp không còn cung cấp nguyên liệu cho cửa hàng.
* Thống kê : thống kê danh sách các nhà cung cấp nguyên liệu cho Cửa hàng.
* **Quản lý kho :**
* Lưu trữ : lưu trữ danh sách thông tin các sản phẩm mà cửa hàng nhập về như : mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn giá, cấu hình, màu sắc,…
* Tra cứu : tra cứu các nguyên liệu theo mã sản phẩm, tên sản phẩm.
* Thêm : thêm vào danh sách những nguyên liệu mới mà cửa hàng sẽ nhập về.
* Cập nhật : cập nhật thông tin các nguyên liệu khi có sự thay đổi như: thay đổi, đơn giá,…
* Xóa : xóa những nguyên liệu mà cửa hàng không còn dùng nữa.
* Thống kê : thống kê danh sách các nguyên liệu, thống kê tình hình tồn kho .
* **Quản lý đơn hàng :**
* Lưu trữ : lưu trữ các đơn hàng vào danh sách
* Lập hóa đơn
* Xuất hóa đơn
* Tra cứu và xem hóa đơn
* Cập nhật : cập nhật thông tin khi có sự thay đổi
* Xóa đơn hàng
* Tra cứu

**Yêu cầu chức năng hệ thống :**

* **Quyền chủ cửa tiệm :** chủ tiệm có quyền thực hiện tất cả các hoạt động của chương trình, bao gồm:
* Đăng nhập hệ thống.
* Quản lý hóa đơn.
* Quản lý khách hàng.
* Quản lý nhà cung cấp.
* Quản lý nhân viên.
* Quản lý kho .
* Quản lý tài khoản.
* Tra cứu.
* Phân quyền.
* Thống kê.
* Đổi mật khẩu.
* Quản lý menu ( thực đơn )
* Lập hồ sơ kho
* Tạo/chỉnh sửa phiếu nhập hàng
* Kiểm kê hàng hóa
  + Lập hóa đơn
  + Xuất hóa đơn
  + Sửa hoá đơn
  + Xoá hoá đơn

* **Quyền quản lý:** người quản lý có những quyền sau :
* Quản lý nhập hàng .
* Đăng nhập hệ thống.
* Quản lý khách hàng.
* Quản lý nhà cung cấp.
* Quản lý nhân viên.
* Quản lý nguyên liệu .
* Tra cứu.
* Xem thống kê báo cáo.
* Quản lý menu ( thực đơn )
* Lập hồ sơ kho.
* Tạo phiếu nhập hàng
* Kiểm kê hàng hóa
* Lập hóa đơn
* Xuất hóa đơn
* Chỉnh sửa hóa đơn có sẵn.
* **Quyền nhân viên :** nhân viên được thực hiện các quyền:
* Tra cứu
* Đăng nhập hệ thống với quyền nhân viên.
* Lập hóa đơn.
* Xuất hóa đơn
* Xem thống kê báo cáo của ca làm hiện tại.

**C.**   **Yêu cầu phi chức năng :**

**Hỗ trợ cùng lúc nhiều người:**

Hệ thống tối ưu hoá thời gian truy cập của nhiều người dùng cùng một lúc, không có sự cố tắc nghẽn. Nhiều người dùng có thể tương tác với hệ thống cùng lúc.

**An toàn và bảo mật:**

 Yêu cầu phải đảm bảo thông tin đó là duy nhất, những người muốn tiếp cận phải được phân quyền truy cập. Bảo vệ sự hoàn chỉnh toàn diện cho hệ thống thông tin. Mục đích nhằm phòng ngừa đánh cắp dữ liệu, tránh các hậu quả dính tới pháp luật, ngăn chặn và  tránh khỏi sự ” đánh cắp, ăn cắp” bởi những kẻ xấu hoặc tin tặc.

Giải pháp có thể thực hiện là nâng cấp và nâng cao mật khẩu, đảm bảo không có lỗ hổng trên thiết bị chạy phần mềm, kiểm tra nghiêm ngặt sự phân quyền, kiểm tra thiết bị đầu vào và đầu ra nhằm đảm bảo tốt cho hệ thống.

**Tính tiện dụng:**

Hệ thống được tạo ra phải làm cho khách hàng có cảm giác muốn sử dụng ngay lần đầu tiên và dễ dàng học được cách sử dụng phần mềm, tiết kiệm tối ưu thời gian cho các công việc của quán như nhập xuất hóa đơn order, làm các báo cáo, thống kê,…Cùng với đó khách hàng có thể nhớ được cách sử dụng phần mềm nhanh nhờ tính tiện dụng khi xây dựng. Hạn chế tối đa các lỗi có thể xảy ra khi sử dụng phần mềm như thanh toán sai, truy xuất không đúng yêu cầu,…Cuối cùng là phần mềm cần tạo ra được sự thích thú đối với người dùng khi sử dụng.

**Giao diện đẹp, thân thiện dễ dùng**

* Màu sắc: Giao diện đơn giản, màu sắc hài hòa. Màu sắc của toàn bộ giao diện phải hài hòa và mang lại cảm giác dễ chịu cho người dùng.
* Hình ảnh: Hình ảnh được sử dụng cần có kích thước hợp lý để không làm ảnh hưởng đến tốc độ hiển thị nội dung của phần mềm.
* Font chữ: Không sử dụng các font chữ không chuẩn cho nội dung phần mềm, đối với phần mềm sử dụng tiếng Việt  nên sử dụng các font Unicode chuẩn, phổ  biến trong thiết kế như Arial, Tahoma, Times News Roman…
* Thao tác dễ dàng: Vị trí, bố cục, kích thước của các thành phần cần được thiết kế hợp lý ví dụ những nút hành động như nút nhấn (button, checkbox), Click,... cần được đặt ở vị trí thuận lợi dễ tương tác.

**Phân quyền chặt chẽ**

Quản lý nhân viên theo yêu cầu đặt ra giới hạn tiếp cận thông tin cho nhân viên  giúp nhân viên nhận biết được quyền hạn của mình được phép và không được phép làm, qua đó có thể tập trung vào công việc được giao còn bạn thì không phải lo lắng về những vấn đề như vượt quyền hay nhân viên có ý định thay đổi thông tin không được phép.

**Tốc độ truy xuất dữ liệu nhanh và chính xác:**

+ Tốc độ truy xuất dữ liệu nhanh: Hệ thống thực hiện các chức năng được thiết kế một cách nhanh chóng đáp ứng yêu cầu về thời gian xử lý, thời gian phản hồi, và thời gian trả kết quả

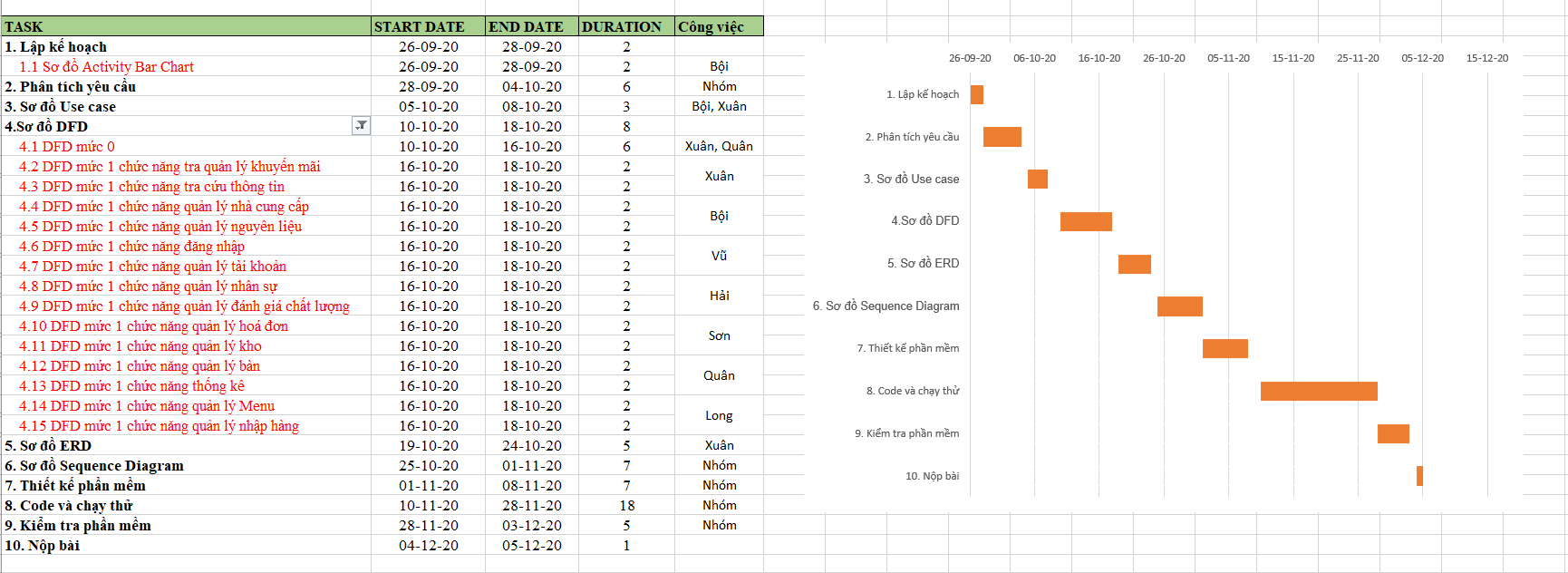
+ Độ chính xác cao: Hệ thống thực hiện các chức năng với dữ liệu đầu vào và trả lại kết quả chính xác trong phạm vi cho phép.

**Độ tin cậy**

Phải đảm bảo được sự vận hành trơn tru của hệ thống, phải có khả năng chịu lỗi, khả năng phục hồi, thời gian giữa các lần xảy ra sự cố gián đoạn hệ thống phải lâu, không được gián đoạn liên tục.

**Chương 1: Phân tích yêu cầu**

**1. Sơ đồ Activity Bar Chart**



**2. Bảng yêu cầu - Bảng trách nhiệm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Đăng nhập | Nhập thông tin | Kiểm tra thông tin | Phân quyền |
| 2 | Thống kê | Chọn các trường cần thống kê | Phải xuất ra được thống kê từ các trường được yêu cầu | Xuất file .xlsx |
| 3 | Quản lý nhập hàng | Cung cấp thông tin nhập hàng hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 4 | Quản lý NCC | Cung cấp thông tin NCC hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 5 | Quản lý hoá đơn | Cung cấp thông tin HĐ hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 6 | Quản lý kho | Cung cấp thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 7 | Quản lý Menu | Cung cấp thông tin Menu hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 8 | Quản lý KM | Cung cấp thông tin KM hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 9 | Quản lý tài khoản | Cung cấp thông tin TK hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 10 | Quản lý nhân sự | Cung cấp thông tin nhân sự hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 11 | Quản lý nguyên liệu | Cung cấp thông tin nguyên liệu hoặc thông tin cần tra cứu | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |
| 12 | Quản lý đánh giá KH | Yêu cầu thông tin | Xuất ra các đánh giá của KH |  |
| 13 | Quản lý bàn | Cung cấp thông tin bàn hoặc thông tin cần tra cứu | Xuất ra trạng thái bàn |  |
| 14 | Quản lý bán hàng | Nhận order, tạo hoá đơn | Ghi nhận lại thông tin vào CSDL |  |
| 15 | Báo cáo | Yêu cầu thông tin | Tìm, xuất thông tin liên quan |  |

**3. Danh sách biểu mẫu, Quy định**

1. **Các yêu cầu nghiệp vụ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên biểu mẫu | Biểu mẫu | Qui định | Ghi chú |
| 1 | Nhập sản phẩm | BM1 | QĐ1 | Cho phép thêm, xóa sản phẩm |
| 2 | Bán hàng | BM2 | QĐ2 | Cho phép sửa hóa đơn |
| 3 | Tiếp nhận nhân viên | BM3 | QĐ3 |  |

1. **Các yêu cầu chất lượng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Tên yêu cầu | Biểu mẫu | Quy định | Ghi chú |
| 1 | Giao diện | BM1 | QĐ1 |  |
| 2 | Chức năng và mức hoạt động của phần mềm | BM2 | QĐ2 |  |
| 3 | Tính tiện dụng | BM1 | QĐ1 |  |
| 4 | Tuổi thọ của phần mềm | BM2 | QĐ2 |  |
| 5 | Mức độ tin cậy | BM2 | QĐ2 |  |

1. Biểu mẫu 1 và quy định 1:

**BM1**

Họ và tên:...............................

Địa chỉ:...................................

Ngày sinh:..............................

Điện thoại::...................................

Đối tượng:..................................

**QĐ1:** Có 3 loại đối tượng(chưa từng đi làm, đã đi làm thêm,đã làm quản lý) .Đây là phần được đánh giá mang tính chất khách quan, màu sắc bố trí tùy thuộc vào từng người.

1. Biểu mẫu 2 và quy định 2:

**BM2**

Họ và tên:…………………….

Địa chỉ:……………………….

Ngày sinh:……………………

Điện thoại:…………………..

Đối tượng:…………………..

**QĐ2:** Có 2 loại đối tượng(đã tiếp xúc với công nghệ và chưa) có 3 chuyên ngành nghiên cứu(hệ thống thông tin, kỹ thuật máy tính, kỹ thuật phần mềm).

1. **Các yêu cầu hệ thống**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Yêu cầu cần có trong hệ thống | Biểu mẫu | Quy định | Ghi chú |
| 1 | Quản lý nhân viên | BM1 | QĐ1 |  |
| 2 | Quản lý menu | BM2 | QĐ2 |  |
| 3 | Quản lý nhà cung cấp | BM3 | QĐ3 |  |
| 4 | Quản lý kho | BM4 | QĐ3 |  |
| 5 | Quản lý đơn hàng | BM5 | QĐ4 |  |

**QĐ1**: Nhân viên phải thuộc các bộ phận hiện đang làm việc tại cửa hàng (bao gồm nhân viên thời vụ và nhân viên chính thức) gồm các thông tin họ tên, ngày sinh, giới tính, bộ phận, ngày vào làm...

BM 1:

|  |
| --- |
| **Thông tin nhân viên**  Họ tên nhân viên:...................................................................  Ngày sinh:...................................................................  Giới tính:...................................................................  Địa chỉ:...................................................................  Bộ phận:...................................................................  Ngày vào làm:................................................................... |

**QĐ2**: Các sản phẩm phải đang được bán trong cửa hàng (mã sản phẩm, tên, đơn giá), nếu có sản phẩm mới phải được cập nhật vào hệ thống, sản phẩm không còn bán phải được xóa khỏi menu.

BM 2:

|  |
| --- |
| **Thông tin sản phẩm**  Tên sản phẩm:...................................................................  Giá:........................................................................  Ghi chú:................................................................... |

**QĐ3**: Sản phẩm phải được nhập từ các nhà cung cấp có uy tín trên thị trường.

Sau khi được nhập về sẽ được quản lý tại kho hàng của cửa hàng.

BM3:

|  |
| --- |
| **Thông tin nhà cung cấp**  Tên nhà cung cấp:...................................................................  Địa chỉ:...................................................................  Số điện thoại:...................................................................  Mặt hàng cung cấp:................................................................... |

BM4:

|  |
| --- |
| **Thông tin về kho hàng**  Mã sản phẩm:..................................................................  Tên sản phẩm:...................................................................  Ngày nhập:...................................................................  Số lượng:................................................................... |

**QĐ4**: Các hóa đơn sau khi xuất phải được thống kê lại một cách chính xác, các hóa đơn sẽ cập nhật nếu thông tin sai sót hoặc được bổ sung.

BM5:

|  |
| --- |
| **Thông tin hóa đơn**  Số hóa đơn:...................................................................  Mã nhân viên:...................................................................  Mã khách hàng:...................................................................  Ngày thanh toán:...................................................................  Đơn giá:................................................................... |

1. **Các yêu cầu công nghệ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Yêu cầu | Mô tả chi tiết | Ghi chú |
| 1 | Dễ bảo trì | Những chức năng được sửa và thêm một cách nhanh chóng | Không ảnh hưởng tới những chức năng đã hiện có |
| 2 | Dễ sửa lỗi | Khi phát hiện ra lỗi từ phần mềm | Sửa lỗi chức năng sẽ không ảnh hưởng đến những chức năng khác |
| 3 | An toàn bảo mật | Quản lý thông tin an toàn từ phần mềm | Chức năng mã hoá mật khẩu được sử dụng cho phần mềm |
| 4 | Tái sử dụng | Dễ dàng xây dựng các phần mềm quản lý bán hàng | Cùng với các yêu cầu |
| 5 | Dễ mang chuyển | Đổi sang cơ sở dữ liệu mới nhanh | Cùng với các yêu cầu |

**Bảng mô tả công việc chương 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Bội | Đạt | Hải | Long | Quân | Sơn | Vũ | Xuân |
| Activity Bar Chart | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| Bảng yêu cầu- bảng trách nhiệm |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| Danh sách biểu mẫu, quy định | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |