Requerimientos del sistema

Enunciado del negocio

Tomamos la decisión de crear el software con base a las necesidades de una empresa que necesita administrar su inventario de productos.

Contendrá una base de datos sobre el stock disponible, los datos que almacenaremos:

- Información de usuarios (administradores y usuarios con accesos limitados).

- Catálogo del stock que se esté manejando: identificador del producto, nombre del producto, descripción del producto, existencias, precio y lugar de almacenamiento.

El problema que resuelve es como una simulación de un inventario de una empresa “X” para que al término se pueda lanzar la propuesta a una microempresa y generar un tipo de ganancia.

Tabla de Contenidos

1. Introducción

1.1.- Propósito

1.2.- Alcance

1.3.- Definiciones, siglas y abreviaciones

1.4.- Referencias

1.5.- Apreciación global

2.- Descripción global

2.1.- Perspectiva del producto

2.2.- Funciones del producto

2.3.-Características del usuario

2.4.- Restricciones

2.5.- Atención y dependencias

3.- Requisitos específicos

Apéndices

Índice

**1. Introducción**

A continuación se presentará todo lo relacionado con el proyecto, que consistirá en una simulación para administrar un inventario de una fábrica “X”, las herramientas y recursos que se usaron, así como lo que se pudo obtener al final de este.

**1.1. Propósito**

Planificar de una manera adecuada un software de una simulación de un inventario, y que sirva de experiencia a futuro.

**1.2. Alcance**

Se tomará como límite que tantas personas puedan compartir el software después de que se termine, se espera al menos 20 personas.

**1.3. Definiciones, siglas y abreviaciones**

*Requisitos*: Es la descripción de los servicios y restricciones dada en la base de datos.

*Funcionalidad*: Descripción de la funcionalidad de la base de datos que requiere dicha empresa.

*Interfaces Externas*: como debe interactuar el sistema con las persona, el sistema de hardware, o con otros sistemas(software y hardware).

*Rendimiento*: Indicación de la velocidad, disponibilidad, tiempos de respuesta, tiempos de recuperación, tiempos de determinadas funciones.

*Cliente/Usuario*: son todas las personas quienes ocupan la base de datos de la empresa.

BDD: Base de datos distribuida.

V1: primera versión del sistema

**1.4. Referencias**

**1.5. Apreciación global**

Se desarrolla una base de datos para una empresa, dicha empresa ocupará la base de datos donde su cubrirán varios aspectos solicitados para el manejo y facilitación de la empresa. la creación de dicha base de datos se manejara de forma global o general para que dicha base de datos ocupada como inventario funcione para más de una empresa, aunque su giro sea distinto, mientras maneja un inventario de productos servirá la base de datos.

Se espera que con la base de datos se facilite la forma de tener los inventarios en las empresas.

**2.Descripción Global**

Un software capaz de administrar la existencia de los productos disponibles en el almacén.

**2.1 Perspectiva del producto**

El software permite visualizar una interfaz donde se muestra un nombre de producto, una breve descripción, ubicación, existencias y precio.

**2.2 Funciones del producto**

Visualizar las existencias de productos disponibles, la adición de nuevos productos y actualización de datos de los productos.

**2.3 Características del usuario**

Habrá 2 tipos de usuarios, un administrador que podrá añadir y editar los productos disponibles así como poder hacer la consulta de ellos y el usuario común solo podrá acceder a la consulta de productos.

**2.4 Restricciones**

Al iniciar el programa solo se podrá ver la consulta de productos disponibles. Para poder editar como administrador se tendrá una pantalla de inicio sesión.

**2.5 Atención y dependencias**

Se debe tener cuidado en el login de usuarios para asignar los permisos de administrador solo a las personas adecuadas.

**3. Requerimientos específicos**

**-BDD sobre el inventario y usuarios actualizable**

La BDD podrá actualizarse conforme a los cambios que se requieran en cuanto ingrese un nuevo usuario y/o inventario y sea reflejado instantáneamente. Será de ese tipo por la seguridad y no se encuentre en un lugar específico.

| Entrada | Proceso | Salida |
| --- | --- | --- |
| -ID del usuario -ID del inventario | -El sistema modifica los datos existentes. | -BD actualizada con “n” usuarios y “m” inventario. |

**-Sistema de niveles de usuarios con diferentes permisos**

Será un sistema que permita tener diferentes tipos de usuarios y otorgarles diferentes tipos de permisos.

(V1) Por el momento se tendrá un usuario básico al que se le permitirá hacer consulta de productos y entrar a la interfaz de pedidos. Otro usuario será el administrador, se le otorgarán permiso de todos los usuarios por debajo de este rango y además podrá entrar a agregar y editar los productos disponibles y editar los permisos de los demás usuarios.

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -ID del usuario -Permisos | -El sistema modifica los permisos del usuario. | -Usuario con “X” permisos |

**-Sistema de inicio de sesión para tipos de usuarios**

El sistema identificará automáticamente el tipo de usuario por medio de su Id

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -Credenciales de inicio de sesión | -El sistema comprobará que las credenciales se encuentren en la BDD para devolver un usuario o bien un mensaje de error. | -Mensaje de error en credenciales  -Mensaje de error en conexion  -Mensaje de inicio de sesión válido y se devuelve un usuario. |

**-Sistema de registro de productos**

El sistema permitirá registrar nuevos productos en la base de datos, almacenando todos los datos que estos requieran.

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -Datos del producto | -Se agregaran nuevos productos a la BDD si estan los datos indispensables | -Mensaje de error en inserción  -Mensaje de confirmación de inserción |

**-Sistema de edición de productos**

El sistema permitirá editar los productos ya existentes haciendo una búsqueda en la base de datos para extraer los datos ya existentes del producto para posteriormente poder editarlos y guardar cambios con una confirmación.

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -ID producto a modificar | -Se extraerán los datos del producto (si existe), para modificarlos y guardar cambios con una confirmación | -Mensaje de error en extracción de datos -Mensaje de error en modificación -Datos modificados del producto en la BDD |

**-Sistema de consulta a productos registrados**

El sistema permitirá consultar los productos registrados en la base de datos y los datos del producto.

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -ninguna | -Se consultaran y mostraran en pantalla una lista de los productos registrados en la BDD | -Listado de productos en la BDD |

**-Sistema de búsqueda y filtros en consulta de productos**

El sistema permitirá hacer búsquedas específicas y añadir filtros para facilitar la búsqueda de un producto.

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -Palabras clave en búsqueda -Filtros | -Se consultara en la BDD si existen productos con las características de la búsqueda y los filtros | -Mensaje de error -Lista de productos que coinciden con la búsqueda o los filtros o ambas. |

**-Conexión de base de datos con sistema**

-Esta conexión será a partir de la BDD, conectada a través de un servidor local hasta el sistema.

| Entradas | Proceso | Salidas |
| --- | --- | --- |
| -Dirección IP Server.  -Dirección IP Sistema. | -Conexión entre la BDD y el sistema. | - |