**Especificación de Requisitos.**

**(ERS).**

**TOCUMICH.**

Versión 1.0

30/10/18

Índice.

Tema. Pagina.

1. Introducción………………………….…………. 3.
   1. Propósito.
   2. Ámbito del sistema.
   3. Definiciones, Acrónimos y abreviaturas.
   4. Referencias.
   5. Visión general del documento.
2. Descripción General .……………………….……. 4.
   1. Perspectiva del producto.
   2. Funciones del Producto.
   3. Características de los Productos.
   4. Restricciones.
   5. Suposiciones y Dependencias.
   6. Requisitos Específicos.
3. Requisitos Específicos……………………….…... 5.
   1. Requisitos Funcionales…………………….. 5.
      1. Entrada de Producto al Almacén.
      2. Gestión de Compras de Producto.
      3. Consultas del Estado del Almacén.
   2. Interfaces Externas…………………………. 6.
   3. Requisitos de Rendimiento…………………. 6.
   4. Requisitos de Desarrollo……………………. 6.
   5. Atributos del Sistema……………………….. 6.
      1. Seguridad.
4. Apéndices…………………………………………. 7.
5. **Introducción.**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de Información de TocuMich. Todo su contenido ha sido elaborado en colaboración con los usuarios y responsables de la Compañía. Esta especificación se ha estructurado inspirándose en las directrices dadas por el estándar “IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification ANSI/IEEE 830 1998”.

* 1. **Propósito.**

El propósito es definir cuáles son los requerimientos que debe tener un programa que gestione el sistema de un almacén de una paletería.

La aplicación de gestión del almacén ha sido encargada por la paletería Tocumich para gestionar la entrada y salida de productos del almacén y saber cuántos productos se deben comprar exactamente.

* 1. **Ámbito del sistema.**

El programa se llamará “Control de Almacén-Tocumich”.

El producto que vamos a describir es un programa que desempeñe el papel de un gestor de almacén que va a ser destinado para la paletería Tocumich.

La situación de inicio es una en la que no existe un sistema informático que automatice la gestión del almacén de la paletería.

El futuro sistema no se encargará de la gestión de los cobros a clientes ni de los pagos a proveedores.

El programa debe ser capaz de registrar todo tipo de cosas que se quieran guardar en el almacén.

Y dándonos un reporte al final del día de que productos ingresaron y salieron durante el transcurso de las horas laborales, y quien fue el usuario que hizo dichas modificaciones.

* 1. **Definiciones, Acrónimos y abreviaturas.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Palabra** | **Definición** |
| Gestión | Es asumir y llevar a cabo las responsabilidades sobre un proceso (es decir, sobre un conjunto de actividades) lo que incluye:  \*La preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias para que tenga lugar.  \*La coordinación de sus actividades (y correspondientes interacciones).y sus semejantes |
| Reporte | Es un informe o una noticia. Este tipo de documento (que puede ser impreso, digital, audiovisual, etc.) pretende transmitir una información. |
| Almacén. | Es un lugar o espacio físico para el almacenaje de bienes materiales dentro de la cadena de suministro. |
| Usuario. | Es aquel que utiliza el sistema. |
| Base de datos | Una base de datos es un conjunto de datos que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente. |
| Administrar | La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización de manera eficiente y eficaz. |
| Login | Proceso mediante el cual se controla el acceso individual a un sistema informático mediante la identificación del usuario utilizando credenciales provistas por el usuario. |

* 1. **Referencias.**

IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification. ANSI/IEEE 830, 1998.

* 1. **Visión general del documento.**

Este documento consta de tres secciones. Esta sección es la introducción y proporciona una visión general de la ERS. En la sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 4 se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

1. **Descripción General.**

Existen factores generales que afectan al producto y a sus requerimientos. En esta sección se identifican estos factores como el contexto al desarrollo del sistema. Algunos de estos factores son los costos en cuanto a lo económico, el tiempo (de cada fase del desarrollo) y la disponibilidad del cliente.

* 1. **Perspectiva del producto.**

El producto final permitirá el control de varios productos en almacén, productos no exhibidos (como paletas y nieves), entre otros y de la mano con el almacén de productos no perecederos (desechables) que ayudaran al servicio del área de ventas. Para ingresar al sistema será necesaria la identificación del personal que hará uso de dicho sistema, con el fin de evitar el mal uso del material almacenado.

* 1. **Funciones del producto.**
* Login de los empleados y administradores.
* Consultar y modificar los productos que contengan los almacenes.
* Altas y bajas de los empleados.
* Altas y bajas de productos.
* Altas y bajas de categorías de productos.
  1. **Características de los usuarios.**
* Administrador y/o Dueño de la paletería: Personas con el nivel promedio de preparatoria, deben tener conocimientos básicos de computación “Nivel administrativo”.
* Empleados: No necesitan tener mucho nivel de estudio, porque los administradores serán encargados de explicarles cómo funciona el sistema y no les costara demasiado trabajo porque solo realizarán muy pocas tareas en el sistema. “Nivel Empleados”.
* Operador: Persona con nivel promedio de preparatoria, deben tener conocimientos medio o avanzado de computación. “Nivel Operacional”.
  1. **Restricciones.**
* Una de las principales restricciones que podemos tener durante el desarrollo del sistema es la económica y el tiempo que le vamos a emplear al estar viajando al lugar donde está ubicado el negocio en el que se desarrollara el sistema.
* El espacio seria otra restricción, porque el lugar de recepción no es muy grande y ahí es donde se colocaría el equipo donde va a funcionar el sistema.
* El lenguaje de programación es una restricción, porque el lenguaje java es el que más sabemos utilizar, pero como el sistema lo quieren para el sistema operativo Android será un poco más difícil desarrollar el sistema para esta plataforma o plataformas en caso de que quieran cambiar de sistema operativo, pero decidimos hacer el sistema mediante una página web para que el sistema funcione en cualquier sistema operativo.
  1. **Suposiciones y dependencias.**

El sistema funcionara sobre varias plataformas que tengan conexión a internet ya que el sistema será desarrollado en web, para que el sistema pueda adaptarse a cualquier sistema operativo y el sistema funcione en cualquier plataforma donde se quiere utilizar (siempre y cuando esté conectada a internet).

* 1. **Requisitos específicos.**
* Realizar la creación de usuarios en la base de datos que contendrá todos los datos de la paletería para proporcionar una mayor seguridad.
* Hacer más interactivo el sistema con imágenes u otras características para que el sistema sea más sencillo de utilizar.

1. **Requisitos Específicos.**

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son ESENCIALES, es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí presentados. Estos requisitos se han especificado teniendo en cuenta, entre otros, el criterio de “testabilidad”: dado un requisito, debería ser fácilmente demostrable si es satisfecho o no por el sistema.

* 1. **Requisitos Funcionales.**
     1. **Entrada de Productos al Almacén.**

**Req (01).** Cada vez que se recibe un lote de productos; se registraran la cantidad de productos que se recibieron en el lote y que ya estaban registrados previamente en la base de datos y se darán de alta los productos nuevos que no estén registrados aun en la base de datos del sistema.

**Req (02).** Sólo se podrán dar entrada a productos cuyo tipo y subtipo sea alguno de los actualmente conocidos por el sistema.

**Req (03).** Los tipos y subtipos de componente son única y exclusivamente los que se presentan en el Apéndice, y se guardarán en las zonas del almacén reservadas para ello.

* + 1. **Gestión de Compras de Producto.**

**Req (4).** Semanalmente se emitirá un informe con las cantidades de todos los productos que hay en el almacén, agrupados por tipo. Se proporcionará un aviso de stock mínimo (se refiere a las unidades disponibles que tiene una empresa en su almacén y que potencialmente se pueden entregar a los clientes que así lo soliciten.) para aquellos tipos de productos cuya cantidad sea menor a alguna cantidad que proporcione la empresa.

* + 1. **Consultas del Estado del Almacén.**

**Req (5).** El sistema proporcionará información (en pantalla y en listado) acerca de los productos existentes en el almacén. Esta información será accesible por tipo de productos. Para cada producto individual se mostrará su tipo.

* 1. **Interfaces Externas.**
     1. **Interfaces de Usuario.**

La interfaz de usuario debe ser orientada a iconos, y el manejo del programa se realizará a través de toques de pantalla y gestos de pantalla.

* + 1. **Interfaces de Hardware.**

Sera para una tableta, celular móvil o computadora.

* + 1. **Interfaces de Software.**

De momento, no habrá ninguna interfaz software con sistemas externos.

* + 1. **Interfaces de Comunicación.**

Por el momento, no habrá alguna comunicación con la interfaz, ya que solo hay un equipo en la empresa para el programa.

* 1. **Requisitos de Rendimiento.**

El tiempo de respuesta en las operaciones debe ser inferior o igual a 10 segundos.

* 1. **Requisitos de Desarrollo.**

El ciclo de vida elegido para desarrollar el producto será el de prototipo evolutivo, de manera que se puedan incorporar fácilmente cambios y nuevas funciones.

* 1. **Atributos del Sistema.**
     1. **Seguridad.**

Cuando un usuario intente conectarse al sistema deberá introducir su identificación (loginy clave de acceso, y el sistema deberá comprobar que se trata de un usuario autorizado. Si el identificador introducido no corresponde a un usuario autorizado o la clave no coincide con la almacenada, se dará una indicación de error. Al tercer intento consecutivo sin éxito, se cerrará el programa.

1. **Apéndices.**

* El formato de entrada para registrar productos, será mediante llenar los campos que aparecerán en esta interfaz, los campos que se deben llenar para que los productos puedan registrarse exitosamente son: nombre, clave, cantidad que se va a registrar de cada producto, a que categoría pertenece, para que indique a que categoría pertenece se mostrara una lista de las categorías ya registradas.
* El formato de entrada para registrarlas categorías, será mediante llenar los campos que aparecerán en esta interfaz, los campos que se deben llenar para que las categorías puedan registrarse exitosamente son: nombre y clave.
* Los empleados podrán checar su hora de entrada y de salida, primero tendrán que logearse en el sistema y ya después presionar un botón para que se registre su hora de entrada y salida.

Sistema Empleados

Sistema Administrativo

Sistema TocuMich

Operador