

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México

Nada humano me es ajeno

DOCUMENTO SRS

INTEGRANTES:

- Martínez Zarate Yasbeth
Mariana
- García de Jesús Héctor
- Flores Trejo Víctor Rubén
- Robles Vásquez Daniela
Judith

INDICE

INTRODUCCIÓN	2
PROPÓSITO	3
ALCANCE	4
DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIATURAS	6
REFERENCIAS	7
RESUMEN	8
PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	9
FUNCIONES DEL PRODUCTO	10
CARACTERISTICAS DEL USUARIO	12
RESTRICCIONES	13
SUPUESTOS Y DEPENDENCIAS	14
REQUISITOS ESPECÍFICOS	15

INTRODUCCIÓN

El documento presentado a continuación es una Especificación de Requisitos de Software para un “Sistema de inventario”, este sistema será desarrollado para un mayor rendimiento para el almacén de la UACM (Universidad Autónoma de la Ciudad de México), la cual busca mejorar basándose en un sistema diseñado para que su inventario, manejo de usuarios, así como productos sean mucho más eficientes. El proyecto está estructurado de acuerdo con el estándar IEEE 830 – 1998 (Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software).

PROPÓSITO

El propósito de este documento es describir los requisitos funcionales y no funcionales, las características del usuario y las limitaciones del sistema de inventario, para el almacén de la UACM (Universidad Autónoma de la Ciudad de México), la cual está ubicada en Av. La Corona No. 320, Col La Palma, Loma la Palma, 00000 Ciudad de México. La escuela a considerado implementar un sistema que le ayude para tener un mejor manejo del almacén, por lo que busca un sistema que le ayude a registrar sus ventas de una forma rápida y segura, también llevar a cabo el registro de su inventario de una forma automatizada, ya que esto le ahorrará más tiempo, así mismos que tenga un almacenamiento para los datos personales de sus empleados y también de sus productos que entran y salen de dicho almacén.

ALCANCE

El sistema está principalmente enfocado al inventario del almacén de la UACM, este proyecto tiene contemplado los siguientes puntos:

➤ El "Sistema de Inventario" estará dividido en 5 apartados:

- Login: En el sistema se implementa el inicio de sesión que requerirá de credenciales válidas para acceder al sistema.
 - Registrar Productos a la Base de Datos: Se registrarán los productos que el almacén adquiera para su distribución entre los profesores, personas de limpieza y personal administrativo.
 - Generar Reportes e Inventario: Se tendrá un conteo de la cantidad de cada producto que se ha solicitado en el almacén, así mismo, se podrá generar reportes y exportar en formato PDF para tener un mejor control de las cantidades de cada producto.
 - Registro de Persona: Permite registrar a personas para que puedan solicitar productos al almacén.
 - Solicitud de Productos al Almacén: Permite al almacén de la UACM hacer solicitudes de productos al almacén central, este mismo apartado servirá para que tanto el personal de limpieza como profesores puedan presentar su solicitud de productos al almacén de la UACM.
- El sistema automatizará los procesos de solicitud de productos tanto al almacén de la UACM como al almacén central.
- El sistema implementa un inicio de sesión seguro, que requiere de credenciales válidas para iniciar sesión, el cual implica cifrado en el almacenamiento de la contraseña.
- El sistema automatizará el proceso de solicitar productos.

- El sistema podrá generar reportes de inventarios en periodos de fechas específicas, esto permitirá un mejor seguimiento histórico.
- El sistema no emitirá una notificación cuando la cantidad de productos sea cero.
- No se notificará al usuario cuando un producto ya lleva mucho tiempo en el almacén.
- El almacén espera tener números más precisos en el control de sus productos para tener información más clara sobre cada producto.
- En el apartado de “Generar Reportes e Inventario” no se podrá visualizar los productos que estén faltantes, sólo tomará en cuenta los existentes en el almacén.
- En el apartado de “Registrar Personas” sólo permitirá agregar el correo electrónico que pertenezca a la universidad, es decir, el correo debe tener el dominio @uacm.edu.mx.

DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIATURAS

- SW: proviene del inglés y da significado al soporte lógico de un sistema informático.
- BBDD: abreviatura de base de datos. Conjunto de datos comunes almacenados según las necesidades de la empresa.
- Sistema de inventario: herramienta de gestión empleada para registrar las cantidades de mercancía existente en un negocio.
- Sistema automatizado: sistemas que permiten gestionar, optimizar y agilizar los procesos de almacén.
- Sistema: conjunto de elementos relacionados entre sí que funcionan como un todo. Serie de tareas o actividades mediante las cuales se reconocen, autorizan, clasifican, registran, resumen y se informan las transacciones.
- Registro: conjunto de datos que mantienen una vinculación entre sí, la totalidad de las filas de una tabla respetan una estructura idéntica, una característica que permite trabajar y hacer cálculos con la información.
- Sistema de inventario periódico: es uno de los modos más habituales de realizar inventario. La empresa mantiene un control de la mercancía en su almacén y que, como su nombre lo indica, tiene lugar periódicamente (cada mes, trimestres, semestres o anualmente, esto dependerá del cliente).
- Sistema de inventario perpetuo: es un registro constante de todos los movimientos día con día, este se puede realizar con la ayuda de un software y tecnología para agilizar el funcionamiento de forma automática.

REFERENCIAS

Vásconez, J. (2018). Diseño de un sistema de gestión de inventarios bajo un modelo determinista. Facultad de ciencias administrativas y contables. Universidad Católica del Ecuador [PDF].

Casamachin, O. y Toro, A. (2014). Diseño de un sistema de control interno para el manejo de inventarios. Facultad de ciencias de la administración contaduría pública. Universidad del Valle [PDF].

RESUMEN

Este proyecto se deduce de las diferentes necesidades del almacén de la UACM (Universidad Autónoma de la Ciudad de México), que especificamos con anterioridad. Creando un software (sistema de inventario), el cual nos permita tener un adecuado control de nuestros productos, teniendo un manejo eficiente en lo que es el almacenamiento de estos, contemplando existencias físicas, teniendo anotación de entradas y salidas de los productos, conteos físicos, actualización de nuestro inventario, (llegando al punto en que este proceso sea automatizado). Este sistema también estará encargado de administrar datos de nuestro personal de trabajo, como también dar de baja a estos cuando renuncien, ya que estos tienen acceso a parte del inventario (mientras estos se encuentren dados de alta en el sistema), con la finalidad de poder consultar y listar productos por la venta de estos.

Esto evitará una deficiente organización de nuestro inventario; ya que, al no hacer un inventario de un producto, generará un obstáculo a la hora de tomar la decisión de obtener o no más productos, otro aspecto que evitaremos es la inmensa labor de revisar facturas de todas las entradas y salidas de productos del almacén, para obtener la información diaria (ya que los registros en papel son propensos a perderse, no registrar uno, etc.) lo cual generaría datos erróneos.

PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

Un innovador sistema de inventario diseñado a medida para el almacén de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México UACM, plantel Cuauhtémoc. Este producto, respaldado por una sólida base técnica, representa un salto significativo en la gestión eficiente de productos y el control de inventario. El cual se enfoca en mejoras continuas, se ha implementado características avanzadas, como la actualización automatizada del inventario y la integración de códigos QR para agilizar las solicitudes de productos por parte del personal.

La perspectiva de crecimiento de nuestro sistema es importante, con planes para futuras expansiones que incluyen la posibilidad de solicitar productos tanto al almacén general como al almacén de la escuela, demostrando nuestra dedicación a adaptarnos a las cambiantes necesidades de la universidad con múltiples planteles. La estabilidad de nuestra base de datos asegura un rendimiento óptimo incluso en situaciones de alta demanda, consolidando nuestra atención tanto a las necesidades actuales como a las futuras del entorno universitario.

La integridad y la confidencialidad de la información son principios esenciales en nuestra filosofía, y nuestra calidad de software garantiza la integridad del sistema. Además, brindamos recomendaciones proactivas, como la utilización de equipos con características específicas, para minimizar cualquier riesgo potencial y ofrecer a nuestros usuarios una experiencia consistente, confiable y a la vanguardia de la innovación. Con este producto, miramos hacia el futuro tecnológico, reconociendo la necesidad de adaptarnos continuamente para estar a la vanguardia en las próximas generaciones.

FUNCIONES DEL PRODUCTO

En principio, el sistema que se busca desarrollar será un sistema integral de gestión académica la cual ofrecerá una gran variedad de funciones para facilitar las operaciones de manera eficiente dentro del ámbito que se desarrolle. De este modo, el sistema permite a los empleados iniciar sesión utilizando un ID y una contraseña asignada, garantizando que solo el personal autorizado pueda acceder. Los encargados del establecimiento pueden registrar a los nuevos empleados que se unen posteriormente. Además, los usuarios pueden registrar, actualizar y eliminar productos en el almacén según sea necesario.

Por lo anterior, el sistema permite realizar inventarios y generar informes basados en estos, lo que puede ser útil para el encargado del almacén. También se puede verificar la disponibilidad de un producto en el almacén, lo que es útil para determinar si la cantidad deseada de un producto al igual que si está disponible o no existe. Es de este modo que a continuación se muestran a detalle cada uno de estos aspectos que conformarán al sistema al término de este.

1. **Login:** En este apartado se maneja la entrada al sistema, que será exclusivamente para el personal de la institución es de este modo que se será por medio de un ID y contraseña asignada a cada empleado, además de ello cada ID es única por lo que será intransferible.
2. **Registro de empleados:** Una vez se inicie sesión dentro del sistema habrá un apartado que indica el nombre de “Registro de personas” en el cual los encargados del establecimiento realizará el registro de los nuevos empleados que ingresen o se necesiten.
3. **Registro de productos:** Al igual que el paso anterior, una vez dentro del sistema habrá un apartado que indique “Registro de productos”. En este apartado los usuarios de la plataforma realizarán los registros de los productos que estén en el almacén (se encuentren disponibles), actualizarán datos de productos además de modificarlos de acuerdo con lo que se necesite en ese momento.
4. **Generar reportes e inventario:** Al igual que el paso anterior, una vez dentro del sistema habrá un apartado que indique “Inventario y generar reportes”. En este apartado se podrá

realizar el inventario actual de los productos que se encuentre en dicho momento, así mismo esto dependerá de cada cuando se requiera dentro del almacén, esto será una ventaja ya que se podrá saber lo que hay exactamente dentro del almacén y tener un mejor manejo administrativo dentro de este.

5. **Solicitud de productos al almacén:** Finalmente al igual que en los pasos anteriores, una vez dentro del sistema habrá un apartado que indique “Solicitud de productos”. En este apartado se podrán realizar además de poder buscar las solicitudes que se realizaron anteriormente al almacén central. De este modo también se podrá saber cuál sería su estatus que se encuentra el pedido (ya sea de entrega o en proceso de entrega).
6. **Consultar existencia de productos:** Habrá un pequeño buscador en la página principal donde se podrán buscar de manera más sencilla los productos y su estatus de ella (Se verá qué tan viable es su función).

El sistema de gestión académica que se busca desarrollar es una solución integral diseñada para facilitar las operaciones dentro del ámbito académico. Este sistema proporciona una variedad de funciones, incluyendo el inicio de sesión de los empleados, el registro de nuevos empleados y productos, la realización de inventarios, la generación de informes y la solicitud al almacén central. Cada una de estas funciones está diseñada para mejorar la eficiencia y la gestión dentro de la institución.

En conclusión, este sistema de gestión académica es una herramienta al proporcionar una variedad de funciones esenciales en un solo lugar, el sistema permite a la institución gestionar eficientemente sus operaciones y recursos. Desde el registro de empleados y productos hasta la realización de inventarios y la generación de informes, este sistema ofrece todo lo que una institución necesita para funcionar de manera eficiente y efectiva. Con su implementación, la institución puede esperar mejoras significativas en su gestión y operaciones.

CARACTERISTICAS DEL USUARIO

Dentro de este sistema se busca el buen manejo de los productos o entregas para los docentes o alumnos del plantel, así como también la repartición de estos es por ello, que el sistema está pensado para un usuario:

1. **Adaptable:** el cual tenga una gran capacidad de adaptarse a nuevas tecnologías.
2. **Ágil:** este punto es importante, debido al gran manejo de información que el sistema contendrá.
3. **Sistemático:** para desarrollar de manera clara con los reportes que genera el sistema.
4. **Funcional:** Esto es para que los procesos que se manejan en el programa se realicen de la mejor manera.
5. **Eficiente:** Para este último punto se toma en cuenta que el usuario sea concreto con las operaciones o cargos que se establecen en el programa.

RESTRICCIONES

Usuario: Todos los trabajadores que conforman el almacén de la UACM, incluyendo a los demás trabajadores o estudiantes serán beneficiados al poder implementar el software adquirido o autorizada por la institución.

Código Fuente: Texto escrito de acuerdo con las reglas de sintaxis, semánticas y gramaticales de un lenguaje de programación de computadores y que puede ser utilizado para que dichos dispositivos realicen un conjunto de tareas de interés para el usuario.

Software Propietario: Aquel cuya copia, redistribución o modificación están restringidas por el propietario de los derechos de autor.

El equipo requerido para usar el programa debe cubrir los siguientes requisitos:

Una PC de Escritorio o Laptop que cuente con:

- Un procesador mínimo Intel Core i3
- Mínimo 4 MB de memoria RAM
- 1 GB libre de disco duro
- El mínimo sería un Windows 7
- Mouse
- Teclado

Equipo con el que cuenta la empresa: Laptop

- Un procesador Intel Core i3
- 8 MB de memoria RAM
- 256 GB de memoria interna en SSD
- Windows 10
- Mouse

SUPUESTOS Y DEPENDENCIAS

El sistema será manejado como ya se mencionó por varias personas las cuales se les asignará una contraseña para poder ingresar a dicho sistema, si el mismo arroja un error al poder ingresar el sistema no funcionará como se debería de esperar, al igual en sus cambios de memoria RAM o que lo pasen a un distinto equipo que nosotros no especificamos.

El sistema de inventario funciona independientemente, sin necesidad de comunicarse con otros sistemas externos, por lo que no hay dependencias respecto de otros sistemas.

REQUISITOS ESPECÍFICOS

Nombre: Login

Descripción del propósito: Acceso al sistema mediante un ID y contraseña asignados al encargado del almacén.

Fuente de entrada o destino de salida: La información será ingresada por el personal del almacén y se hará por medio de un ID y una contraseña específicamente asignada.

Rango válido, precisión y/o tolerancia: Se hará la validación de datos cuando se ingresen correctamente lo que será: ID y contraseña para ingresar al sistema, si uno de estos datos no es ingresado no se realizará el ingreso al sistema.

Formatos/organización de pantalla: Se mostrará una pantalla en la que se pedirá el ID y contraseña y existirá un botón para la validación de estos.

Finalizar mensajes: Se finalizará cuando en la pantalla cambie al sistema principal.

Nombre del artículo: Registro de productos

Descripción del propósito: Dar de alta y bajas los productos, así como cambiar su estatus de disponibilidad en almacén.

Fuente de entrada o destino de salida: Se ingresará las unidades del artículo y se mostrará en pantalla sus cambios en este caso si está disponible o no.

Rango válido, precisión y/o tolerancia: No se hará el registro de productos que sean menores o iguales a cero.

Relaciones con otras entradas/salidas: Para el uso del inventario y registro de ventas se necesitará todos los registros de los productos.

Formatos/organización de pantalla: Los datos se mostrarán en una tabla con todos los datos del producto.

Finalizar mensajes: Se finalizará cuando en la pantalla aparezca un nuevo registro de producto.

Nombre: Generar reportes e inventario

Descripción del propósito: Se realizará el inventario del todo el almacén y se podrán generar reportes de este mismo.

Fuente de entrada o destino de salida: Se ingresará de que fecha a que fecha quisiera realizar el reporte y al finalizar aparecerá toda la información y existirá la opción de generar un reporte y poder imprimirlo.

Rango válido, precisión y/o tolerancia: No se podrá realizar el inventario si no existen productos en stock por cierta cantidad de tiempo.

Relaciones con otras entradas/salidas: Para el uso del inventario y registro de ventas se necesitará todos los registros de los productos.

Formatos/organización de pantalla: Los datos se mostrarán en una tabla con todos los datos del producto.

Finalizar mensajes: Se finalizará cuando en la pantalla aparezca el reporte generado y el inventario por medio de la tabla.

Nombre: Solicitud de productos al almacén

Descripción del propósito: Integración de la opción de solicitar productos al almacén general, proporcionando a los usuarios una forma adicional de obtener los suministros necesarios. Y la incorporación de solicitudes al almacén general para el suministro de los productos necesarios para el plantel.

Fuente de entrada o destino de salida: Se ingresará la cantidad deseada del producto a solicitar y el ID de dicho producto que se encontrará ya registrado en el sistema.

Rango válido, precisión y/o tolerancia: No se podrá realizar solicitudes si no existen productos en stock por cierta cantidad de tiempo.

Finalizar mensajes: Se finalizará cuando en la pantalla aparezca el reporte generado y el inventario por medio de la tabla.

Nombre: Registro de empleados

Descripción del propósito: Tener un registro de todo el personal de la universidad como son docentes y personal de mantenimiento, con la finalidad de tener el control en el suministro de productos y solicitud de estos mismos al almacén.

Fuente de entrada o destino de salida: Se ingresarán los datos del empleado nuevo a registrar.

Rango válido, precisión y/o tolerancia: No se podrá registrar sin autorización del jefe de almacén.

Finalizar mensajes: Se finalizará cuando en la pantalla regrese a la pantalla principal.