UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA

FACULTAD DE CIENCIAS DEL HOMBRE Y SU NATURALEZA

TEMA: Perfil del proyecto: Sistema de inventario de productos farmacéuticos

CÁTEDRA: Algoritmos II.

INTEGRANTES:

*** Stefany Michel Díaz Martínez DM01134627.**

***Flor de María Córdova Elías. CE01134671**

***Marvin Fernando Pérez Ramírez. PR01134638**

CATEDRÁTICA: Lic. Pedro Noble.

SAN SALVADOR, 17 DE ABRIL DE 2018.

INTRODUCCIÓN

En el presente informe mostraremos la importancia de realizar un sistema de inventarios ya que son de gran importancia porque son parte vital de un negocio, puede ser industria, un supermercado, una tienda departamental o cualquier tipo de empresa.

Mostrando los principales aspectos que hay que tomar en cuenta en un sistema de inventario es: cuanto ordenar y también cuanto nos cuesta pedir una orden y cuanto nos cuesta mantener esos productos en orden.

Crearemos un sistema que nos facilite el ordenamiento de los productos lo cual es de mucha utilidad para las empresas.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Presentar los avances en el proceso de creación del proyecto, para verificar el trabajo continuo del equipo de trabajo en las diferentes actividades que este requiere.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Concretar las diferentes herramientas que han de utilizarse en la creación del proyecto, con el fin de establecer los métodos para la realización del proyecto.

Conocer el planteamiento del problema a resolver y así mismo plantear una solución, tomando en cuenta el uso de las diferentes herramientas informáticas que nos permiten hacer con mayor facilidad las cosas, consecuentemente ahorrar mas tiempo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A diario las personas generan información, la cual puede ser clasificada y almacenada de muchas maneras, desde un sistema informático hasta en papel, pero surgen las preguntas, ¿Que información debe ser almacenada? ¿Como almacenarla? ¿Como acceder a ella con mayor facilidad? ¿Donde utilizar esa información?

De estas y muchas otras preguntas surge la necesidad de crear un programa que almacene información , y que esta información pueda ser consultada, clasificada y ordenada en este programa, para facilitar el acceso a ella.

Por eso tomando en cuenta este problema decidimos plantear: ¿Como almacenar los diferentes productos de una farmacia en un sistema de inventario, y que en este sistema pueda consultar los datos que en el ingrese?

Marco conceptual

El sistema de inventario es una solución basada en la web, diseñado para pequeñas y medianas empresas que buscan un sistema completo de gestión de inventario sin reemplazar el software real para la contabilidad. El Sistema de Inventario es lo suficientemente flexible para satisfacer las necesidades de las empresas que requieren un control de inventario y facturación más ágil. El sistema también automatiza los procesos de compras y ventas, generando así un reporte con gráficos comparativos de cada mes.

El Sistema de Inventario ofrece además, un conjunto de características que lo hacen una de las mejores opciones para administrar de forma eficiente el inventario de su empresa o negocio.

También puede ser definido como conjunto de normas, métodos y procedimientos aplicado de manera sistemática para planificar y controlar los materiales y productos que se emplean en una organización. Este sistema puede ser manual o automatizado. Para el control de los costos, elemento clave de la administración de cualquier organización, existen sistemas que permiten estimar los costos de las mercancías que son adquiridas y luego procesadas o vendidas.

Tipos de modelo de sistema de inventario.

Sistema de Inventario Perpetuo: el negocio mantiene un registro continuo para cada artículo del inventario. Los registros muestran por lo tanto el inventario disponible todo el tiempo. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente.

Sistema de Inventario Periódico: En el sistema de inventario periódico el negocio no mantiene un registro continuo del inventario disponible, más bien, al fin del periodo, el negocio hace un conteo físico del inventario disponible y aplica los costos unitarios para determinar el costo del inventario final. Ésta es la cifra de inventario que aparece en el Balance General. Se utiliza también para calcular el costo de las mercancías vendidas. El sistema periódico es conocido también como sistema físico, porque se **apoya** en el conteo físico real del inventario. El sistema periódico es generalmente utilizado para contabilizar los artículos del inventario que tienen un costo unitario bajo.

Historia – Antecedentes

El inventario comenzó en la antigüedad, cuando los pueblos, debido a la escasez, deciden almacenar grandes cantidades de alimentos, para hacer frente a ellas; así se idea un mecanismo de control para su reparto.

En los años 70s se requería mantener un inventario suficiente con el fin de no parar ningún proceso y no agotar un producto terminado. Se tenían altos margenes de rentabilidad y se justifica tener altos niveles de inventario, con dos elementos a favor: altos indices a la inflación y restricción a las importaciones.

En los años 80s se pensaba en tener un inventario suficiente e imprimirle cierta dinámica. Se empezó a hablar de flujo de inventarios. Ya se calculaba el indice de rotación de inventarios (Ventas (consumo) / valor inventario promedio) y posteriormente la velocidad del inventario. Incluso, se llego a estudiar la forma de tener cero inventarios.

En los años 90 se compra con mas facilidad y los indices de inflación son bajos, algunas empresas se aceleraron e incrementaron sus niveles de inventario. Se acrecentó el problema que tienen muchas organizaciones: exceso de inventario.

En la actualidad se emplean diferentes procesos y maquinas que facilitan la realización de los inventarios. Se cree que los inventarios son un método o procedimiento que ayuda a tener un control de las mercancías y a llevar un orden en la empresa.

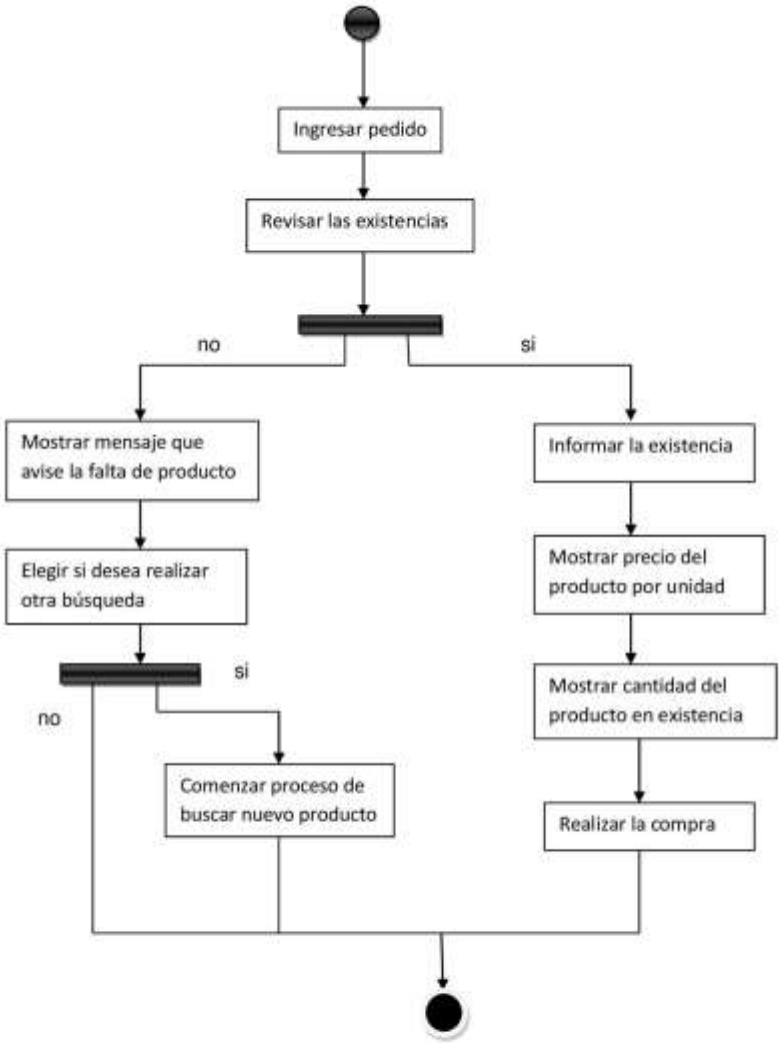
Los inventarios aparecieron con la necesidad que tuvo el hombre de almacenar y llevar un orden o control en sus bienes para poder sobrevivir en la época de escasez.

Justificación

Se ha decidido llevar a cabo este proyecto, para poner en practica muchas de las técnicas que se están utilizando en el transcurso de nuestro aprendizaje; gracias a este proyecto se vera reflejado mucho de lo aprendido, ya que abarca gran parte de los temas vistos hasta el momento.

La importancia que tiene tipo de sistema también ha sido considerado por el gran énfasis que se tiene a futuro, se aprenderán nuevas técnicas para optimizar el rendimiento de nuestro trabajo hasta el día de hoy.

Diagrama De Actividades



Código en python de como puede ser manipulada la información de registros:

```
#Uso de un diccionario para manejo de registros en memoria
dic = {}
ind_cant = 0
ind_nom = 1
salida = False
while not salida:
        print "BIENVENIDO, QUE DESEAS HACER."
        print ("\n1) Ingresar articulo." )
        print ("2) Consultar articulo.")
        print ("3) Eliminar articulo.")
        print ("4) Salir")
        opc = int(input("\nElija una opcion por favor: "))
        if opc == 1:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                cant = int(input("Ingrese cantidad: "))
                nom = input("Ingrese nombre: ")
                dic[cla] = [cant, nom]
        elif opc == 2:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                if cla in dic:
                        print ("Cantidad: ", dic[cla][ind_cant])
                        print ("Nombre: ", dic[cla][ind_nom]
                else:
                        print "No existe."

        elif opc == 3:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                if cla in dic:
                        del dic[cla]
                else:
                        print("No existe.")

        elif opc == 4:
                salida = True
```

CODIGO DE PYTHON PARA REGISTRAR ONVENTARIO

```
dic = {}
ind_cant = 0
ind_nom = 1
salida = False

while not salida:

        print "BIENVENIDO, QUE DESEA REALIZAR: "
        print "1) Ingresar articulo."
        print "2) Consultar articulo."
        print "3) eliminar articulo"
        print "4) salir"

        opc = int(raw_input("Elija una opcion, por favor: "))
        if opc == 1:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                cant = int(input("Ingrese cantidad: "))
                nom = str(raw_input("Ingrese nombre: "))
                dic[cla] = [cant, nom]

        elif opc == 2:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                if cla in dic:
                        print ("Cantidad: ", dic[cla][ind_cant])
                        print ("Nombre: ", dic[cla][ind_nom])
                else:
                        print "No existe."
        elif opc == 3:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                if cla in dic:
                        del dic[cla]
                else:
```


```
dic = {}
ind_cant = 0
ind_nom = 1
salida = False

while not salida:

        print "BIENVENIDO, QUE DESEA REALIZAR: "
        print "1) Ingresar articulo."
        print "2) Consultar articulo."
        print "3) eliminar articulo"
        print "4) salir"

        opc = int(raw_input("Elija una opcion, por favor: "))
        if opc == 1:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                cant = int(input("Ingrese cantidad: "))
                nom = str(raw_input("Ingrese nombre: "))
                dic[cla] = [cant, nom]

        elif opc == 2:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                if cla in dic:
                        print ("Cantidad: ", dic[cla][ind_cant])
                        print ("Nombre: ", dic[cla][ind_nom])
                else:
                        print "No existe."
        elif opc == 3:
                cla = int(input("Ingrese clave: "))
                if cla in dic:
                        del dic[cla]
                else:
```

CONCLUSIONES

Finalmente, como se puede ver e muchos negocios es muy necesario un sistema de inventario para poder agilizar las transacciones y búsqueda en los productos. Se ha tomado a bien que se realice un sistema de inventario para poder identificar la existencia y cantidad que se ha registrado y así evitarse las confusiones; así también se tendrá la posibilidad de poder introducir de manera fácil un producto. Con la ayuda de este proyecto podremos darnos una idea de la magnitud que puede tener un algoritmo que tiene la posibilidad de almacenar información.

Bibliografía

https://obedalvarado.pw/sistema-de-control-de-inventario/

https://realizacioninvetariosa4-1.wikispaces.com/Tipos+de+sistemas+y+modelos+de+inventario

https://prezi.com/zoncglsgkso0/historia-de-los-inventarios/