

Universidad Técnica Nacional

Ingeniería del Software

***“Proyecto
de
Fundamentos Base de Datos”***

Fernanda Murillo Alfaro

Kevin Pedroza Larios

Sede San Carlos

13 de diciembre del 2017

Contenido

Resumen.....	3
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
Introducción	5
Descripción del problema	6
Desarrollo	7
Explicación de la Normalización.....	7
Explicación de las consultas	8
Conclusiones	9
Recomendaciones	10
Bibliografía	11
Anexos.....	12

Resumen

Se crea un modelo funcional de base de datos a una boutique, tomando en cuenta todas sus necesidades. Es un modelo sencillo, donde el propietario podrá tener más control sobre los productos que actualmente posee o vende, lo cual es de mucha ayuda por la gran variedad de productos que estos poseen.

Objetivo General

- Generar una base de datos para una empresa la cual brinde una ayuda al inventario generando un mejor control.

Objetivos Específicos

- Proporcionar un modelo relacional para la creación de la base de datos, brindando una ayuda en su creación.
- Gestionar todos los procesos para la inserción de la información brindada por la empresa en la base de datos.
- Realizar las consultas de acuerdo a las necesidades de la empresa en obtener la información deseada.

Introducción

La realización de este proyecto tiene como objetivo primordial el desarrollo de un sistema de base de datos para una empresa o comercio local, el cual permita el manejo de información referente a los productos que estos poseen en sus locales comerciales. Además, se realizará el modelo relacional y el diagrama para un mejor entendimiento. La información referente a clientes y productos estará almacenada en la base de datos, el propietario puede añadir y quitar información de acuerdo a las necesidades que quiere satisfacer.

Descripción del problema

Actualmente la Boutique a la cual se le realizo el sistema de base de datos contaba con muchos problemas a la hora de los inventarios no había mucho control con los datos, se les proporciono la herramienta para que puedan tener un mejor control de la mercadería que entra y sale, dicha herramienta es muy sencilla de utilizar cualquier empleado podría manipularla.

Desarrollo

Se realiza el modelo de entidad-relación y el modelo relacional, para tener un mejor esquema para realizar la base de datos, se le explica al cliente la manera en la que se va a trabajar.

Primero se realiza un breve inventario de toda la mercadería y se seleccionan los productos con los cuales se van a trabajar, se seleccionan atributos generales para la gran mayoría de los productos y en las otras tablas son atributos propios.

Explicación de la Normalización

· Primera Regla Normal:

Se utilizó en el ordenamiento y creación de las tablas a la hora de insertar información en las columnas ya que la duplicación de información puede casar redundancia de datos y provocar un problema en las consultas, logrando así tener datos atómicos.

· Segunda Regla Normal:

En este caso, se está utilizando una única primary key, por lo cual se hace referencia a la segunda forma normal. Sin embargo, en la tabla descuento se utiliza una llave primaria a la cual hace referencia a las otras tablas y lo que se proporciona es el primary key de las otras tablas, dando como resultado la segunda forma normal parcial en todo el proyecto.

· Tercer Forma Normal:

La tercera forma normal no hubo necesidad de utilizarla porque los atributos de las tablas no son muchos, pero un caso muy cerca de su uso es en las tablas de

pantalón_mujer y pantalón_hombre que se utiliza una foreign key haciendo referencia a la tabla de faja_hombre y faja_mujer.

Explicación de las consultas

Consulta 1:

Con esta consulta se pretende obtener para el cliente cada atributo de la tabla pantalon_hombre (Marca, precio, cantidad, faja) y se hace un join para obtener la faja a la que cada pantalón tiene a disposición.

Consulta 2:

En esta consulta se pretende obtener todas las fajas que están presentes y que están disponibles en la tabla de descuentos, se tiene que utilizar un join para ir de una tabla a otra.

Consulta 3:

En esta consulta se consultan todos los pantalones que están disponibles en descuentos y además con sus respectivas fajas que también están en la tabla de descuento.

Consulta 4:

En esta consulta se requiere traer toda la información de la tabla blusa_mujer pero que esté presente en la tabla descuento.

Consulta 5:

En esta consulta se pretende obtener toda la información de la tabla bóxer_hombre.

Conclusiones

Con la elaboración de este Proyecto se lograron cumplir todos los objetivos planteados desde el principio y se concretó con éxito el objetivo. Hubo muchas cosas que se aprendió durante la elaboración del proyecto las cuales, aparte de incrementar el conocimiento se logró mejorar los puntos débiles. Este proyecto deja muchas lecciones en cuanto a manejar bases de datos se refiere.

Se contó con el apoyo de la empresa en todo momento desde el principio con la obtención de la información que brindaron, aparte de ellos la implementación que logramos fue de mucha ayuda para ellos. Bien sea dicho, dicha base de datos relacionada con la información existente puede ayudar no solo a un mejor orden, también un control de las existencias de las prendas y serian de gran aliado a la hora de implementar un inventario o bien sea un programa que logre brindar aun un mejor gestionamiento de dicha base de datos.

En conclusión, fue un proyecto que fue de beneficio para todos, aparte del esfuerzo por concretarlo en el tiempo requerido. Se pretende seguir mejorando y en la parte social satisfacer las necesidades del cliente.

Recomendaciones

Se recomienda tener orden a la hora de insertar datos a las tablas para que estas no den errores, podría fallar el sistema.

Bibliografía

<https://www.postgresql.org/download/>

Anexos







