



SEP
SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE IXTAPALUCA



TESI
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES
IXTAPALUCA

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE IXTAPALUCA

REPORTE DE PROYECTO MULTIBASE DE DATOS

GRUPO: 2701

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

INTEGRANTES:

AMBROCIO RAMIREZ ROSA AHIDET

COLORADO ZURITA CARLOS JAVIER

OSORIO FLORES LEISDY SARAHY

RODRÍGUEZ SALAZAR JESÚS

SOSA MARTINEZ MARÍA DE LOS ANGELES

TOPICOS DE BASE DE DATOS

PROF. DANIEL GUADALUPE MORENO BECERRIL



Contenido

INTRODUCCIÓN	3
PLANIFICACIÓN	4
CRONOGRAMA	5
ANÁLISIS	6
JUSTIFICACION DE SOFTWARE MULTI BASE DE DATOS	9
DISEÑO	10
DISEÑO DE INTERFACES	13
TESTEO	19
ANÁLISIS (Base de datos)	19
ANÁLISIS (Página Web)	21



INTRODUCCIÓN

En el siguiente documento se presentará la documentación del proyecto desarrollado como sistema multibase de datos requisitado para la empresa que ya antes a sido creada, conocida como JAJALAM SA de CV.

Lo que se llevará a cabo aquí será el cronograma de actividades, justificación de uso de los gestores de base de datos, normalización de las tablas, tipo de acoplamiento, si estas son federadas o no, así como sus diagramas entidad-relación.

También se verán plasmados dentro de este mismo documento, los comandos de creación de las bases de datos dentro de los diferentes gestores, tomando los 2 principales que son SQL server y MySQL.

Referente a este, se llevó a cabo un pequeño video de demostración y exposición del proyecto y así poder demostrar lo eficiente y funcional del proyecto de multibase de datos.

Otro de los aspectos importantes que vamos a utilizar dentro de este proyecto será la metodología de “Programación extrema XP”, la cual en breves palabras está enfocada en fases muy concretas llevadas al extremo valga la redundancia, como la programación en parejas y las pruebas constantes por otro equipo de pruebas, de igual manera cada semana se deberá llevar acabo un feedback es decir una retro alimentación para que así posteriormente se hagan las mejoras pertinentes. Para esto tenemos un equipo con roles asignados, los cuales son los siguientes:

- Roles XP:
 - Cliente: Daniel G. Moreno Becerril
 - Programador: Jesus R. Javier C.
 - Tester: Sarahy O.
 - Gestor: Maria de los Angeles S. Rosa A.

PLANIFICACIÓN

Problema: El dueño del auto servicio “JAJALAM” vende diversos productos, los cuales tiene que ir registrando en hojas de papel para saber qué productos vendió y que productos tiene que volver a comprar, pero tiene problemas con que sus empleados anoten los productos que vendieron, por lo tanto, también tiene deficiencia de productos que no sabía que ya no tenía. Por lo que ha decidido adquirir un sistema donde pueda tener el control de sus productos y así pueda ver que productos le hacen falta con mayor facilidad, las ventas generadas por cada uno de sus empleados, y los proveedores que le surten los artículos que vende.

Entidades -> Atributos

Para esta base de datos se crearon las siguientes tablas:

- ✓ **Inventario:** Identificador, nombre, descripción, marca, stock, fecha de caducidad, costo de compra, costo de venta.
- ✓ **Ventas:** identificador de venta, fecha, hora, identificador de empleado, identificador de inventario, descripción, precio unitario, precio, subtotal, total.
- ✓ **Empleados:** Identificador del empleado, nombre, apellido paterno, apellido materno, teléfono, puesto, sueldo.
- ✓ **Proveedores:** Identificador del proveedor, nombre, apellido paterno, apellido materno, teléfono, identificador del producto que provee, nombre, descripción, costo
- ✓ **Usuarios:** Identificador, nombre, domicilio, teléfono, correo, contraseña.

En los siguientes diagramas se muestran entidades y atributos que se mencionaron anteriormente, así como también las relaciones de los campos en la base de datos.

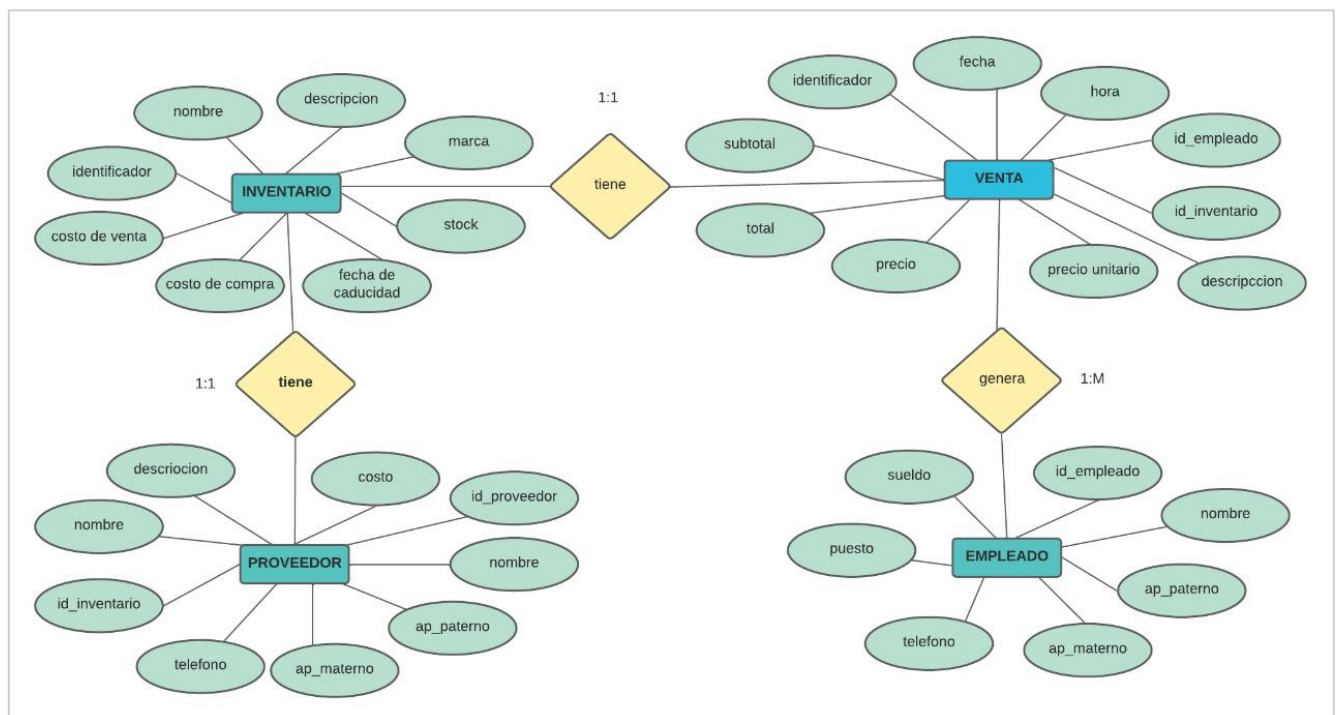


Diagrama entidad relación

CRONOGRAMA

Como parte de la realización de este proyecto se llevó a cabo un cronograma de planificación de actividades que va a servir como apoyo para la revisión de los tiempos establecidos y así llevar a cabo las actividades en tiempo y forma y llegar al objetivo final.

Fases	Actividad	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5
Planeación (Rosa Ambrocio)	Análisis	X				
	Justificación		X			
	Análisis del tipo de planteamiento	X				
	Federación de la base de datos	X				
	Creación de Diagramas E-R			X		
	Asignación de roles	X				
Diseño (Ángeles Sosa Martínez)	Creación de logotipo		X			
	Bocetaje de diseño de paginas		X			
	Desarrollo de página en HTML (Front end)		X			
Codificación (Jesús Rodríguez, Carlos Colorado)	Creación de Algoritmos			X		
	Creación de Diagramas de flujo			X		
	Creación de Seudocódigo			X		
	Creación de Base de datos (SQL SERVER)			X		
	Creación de Base de datos (MYSQL)			X		
	Desarrollo de Back end			X		
Testeo (Sarahy Osorio)	Prueba de la WEB APP					X
	Anotación de errores				x	

ANÁLISIS

Para este proyecto una de las partes esenciales es la autonomía, que conocemos es una principal ventaja para nuestra base al compartir datos por medio de una distribución en que cada ubicación es capaz de mantener un grado de control sobre los datos que se almacenan totalmente. Dentro de las bases de datos podemos contar con diversas características como son:

1. Diseño: contar con un modelo, un lenguaje y si es que se logra hacer una implementación correctamente. Cuenta con la capacidad de que cada base de datos decida los aspectos concernientes con su diseño. Es decir, los usuarios involucrados son libres de decidir cualquier particularidad e incluso decidir que DBMS usar.
2. Comunicación: es el cómo y cuándo se le da respuesta a otro sistema. La habilidad de las BD decida comunicarse o no con otros componentes de una misma federación que se enfoca en este proyecto.
3. Ejecución: dentro de este, se da la toma de decisiones. La habilidad de que la BD ejecute operaciones locales sin la interferencia de operaciones externas en el orden de que la BD lo decida.
4. Asociación: en este punto se van a tomar la decisión de que datos se comparten y a quien. La BD decide cuándo y cuánto puede compartir su funcionalidad y recursos con otros componentes, inclusive la capacidad de asociarse o retirarse de una o más federaciones.

En nuestra base de datos autónomo existe un propietario y un administrador local de los datos, con responsabilidad local todos los datos pertenecen a una base de datos local, aunque los datos sean accesibles desde algún sitio distante. Todo el manejo de la seguridad y la integridad de los datos se efectúan con control de la instalación y administración local.

Las bases de datos que participan en la BDF, contienen un sistema que almacena información sobre los datos, al igual que contiene entradas que identifican las fuentes de datos y sus características. En el servidor federado consulta la información que esta almacenada en un dicho catálogo del sistema de bases de datos federada y el derivador de la fuente de datos para determinar cuál es el mejor plan para procesar las sentencias de SQL. Puede correlacionar datos relacionales con datos en formato no relacionales. Esto también se aplica cuando las fuentes de datos utilizan distintos dialectos de SQL o cuando no dan soporte a SQL. Esto quiere decir que si nuestra base datos que el servidor federado utiliza es diferente a la página de códigos utilizada por la fuente de datos. En este caso, los datos de carácter de la fuente de datos se convierten en base a la página de códigos utilizada por la base de datos federada, cuando los datos se devuelven a un usuario federado. Así en cualquier operación de clasificación de datos de carácter se realiza en el servidor federado en lugar de la fuente de datos. Las bases de datos federados mantienen su autonomía para permitir compartición parcial y controlada de sus datos al usuario, ya que contiene un control sobre los datos que se manejan, permiten diversos grados de integración. Con esto queremos decir que cada

elemento de la federación con quien, qué y cómo compartir sus datos, además de que cada una cuenta con su respectivo diseño.

Proponemos una arquitectura de 5 niveles de esquema para un SBDF:

1. Esquema local: es el esquema conceptual de SBDC
2. Esquema componente: es derivado de trasladar el esquema local en un modelo de datos llamado canónico o modelo de datos común.
3. Esquema de exportación: representa un subconjunto de un esquema componente que está disponible para el SBDF.
4. Esquema federado: integración de múltiples esquemas de exportación. Este esquema también incluye la información de la distribución de datos que es generada cuando se integran los esquemas de exportación.
5. Esquema externo: define un esquema para un usuario y/o aplicación. Puede ser usado para especificar un subconjunto de la información en el esquema federado.

En este sistema de federación utilizado, los usuarios tienen un acceso a los datos, de los distintos sistemas a través de una interfaz común. Para permitir la compartición controlada de datos mientras preserva la autonomía de los SBD y así continuar con la ejecución de aplicaciones existentes. Sin embargo, no existe un esquema global que describa a todos los datos de las distintas bases de datos, en su lugar hay varios esquemas unificados cada uno describiendo porciones de base de datos y archivos para el uso de cierta clase de usuarios. En este caso los SBDF locales son sometidos a un SBDC directamente. En la mayoría de los ambientes los SBDF también serán heterogéneos, es decir, consistirán de SBDCs heterogéneos. La cual también podemos observar que nuestro sistema de base de datos, no existe un control centralizado en una arquitectura y sus administradores de base de datos controlan el acceso a sus datos.

Los sistemas de bases de datos que mencionamos anteriormente podemos derivarnos de un aspecto a débilmente acoplados. Esto nos ayuda a los usuarios deben de tratar explícitamente con la base de datos. Los administradores de la federación controlan el acceso y mantienen el sistema. Nuestra base de datos cuenta con la responsabilidad de crear y mantener la federación recae en el usuario y no hay control por parte del sistema federado y sus administradores. Asume que los usuarios necesitan acceder múltiples datos sin beneficio de un esquema global y que el componente esencial de un sistema de este tipo es el lenguaje usado para manejar las bases de datos participantes. Otro requerimiento que usamos y es importante es que el usuario debe ser capaz de formular manipulaciones de base de datos no procedurales en la ausencia de un esquema global. El usuario es responsable de comprender la semántica de los objetos en los esquemas de exportación y resolver la heterogeneidad de los SMBDs y de la semántica.

El lenguaje multibase de datos debe permitir a los usuarios definir y manipular una colección de base de datos autónomos en una forma no procedural. Tal lenguaje

necesita características que no son parte de lenguajes de base de datos, esto debido a que los SMBDs clásicos fueron desarrollados para una sola base de datos.

La interoperabilidad es una capacidad de una sola aplicación para funcionar con muchos SMBD diferentes. La necesidad de escribir aplicaciones genéricas e interoperables era uno de los principales factores que conducen al desarrollo del ODBC. La ruta de acceso tiene muchas ramas y cada una requiere equilibrio entre características, velocidad, complejidad de código y tiempo de desarrollo. Para esto el proceso de escritura de una aplicación interoperable sigue varios pasos como:

1. Decidir si la aplicación usara ODBC (conectividad de base de datos abierta).
2. Elegir un nivel de interoperabilidad y decidir qué inconveniente son necesarios para alcanzar ese nivel.
3. Escribir código interoperable y probarlo lo más posible

Es principalmente el dominio del escritor de aplicaciones. Los servidores están diseñados para trabajar con un único DBMS y, por definición, no son interoperables. Desempeñan un papel en la interoperabilidad mediante la implementación y exposición correcta de ODBC en un único DBMS.

Sigue siendo una capacidad de comunicación entre distintos sistemas con distintos datos en distintos formatos de modo que la información puede ser compartida, accesible desde distintos entornos y comprendida por cualquier de ellos. Por lo tanto no solo se deberá tener en cuenta el nivel técnico (es decir que los distintos sistemas sean capaces de comunicarse y transmitir la información) si no también el nivel organizativo (es decir que se establezcan los procedimientos mediante los cuales será posible esta comunicación para el intercambio de información).

Contiene una propiedad que tienen los sistemas de software para permitir intercambiar datos de una manera común, para posteriormente ser procesados. Desarrollar un sistema de software intermedio que permita aplicar interoperabilidad del contenido almacenado en sistemas de bases de datos relacionales y archivos basados en el modelo semiestructurado, con el fin de permitir la resolución de consultas genéricas.

Los sistemas multibase o heterogéneas son aquellas donde sitios diferentes utilizan diferentes SMBDs, siendo cada uno esencialmente autónomo.

Los sitios de servidores utilicen esquemas y software de gestión de sistemas de base de datos diferentes. Puede que algunos sitios no tengan información de la existencia del resto y que solo proporcionen facilidades limitadas para la cooperación en el procesamiento de las transacciones. La heterogeneidad se debe a que los datos de cada BD son de diferentes tipos o formatos. El enfoque heterogéneo es más complejo que el enfoque homogéneo. Tenemos la tendencia en nuestro proyecto a crear software que permite tener acceso a diversas bases de datos autónomos preexistentes almacenados en SGBD heterogéneos. La heterogeneidad de las BD es inevitable cuando diferentes tipos de BD coexisten en una organización que trata de compartir datos entre estas. El tratamiento de esta

información ubicada en base de datos distribuidas heterogéneas existen una cada de software adicional por encima de los sistemas de base de datos ya existentes. Esta capa de software se denomina sistema de base de datos ya existentes. Esta capa de software se denominado sistema de base de datos múltiple. Puede que los sistemas locales de base de daros empleen modelos lógicos y lenguaje de definición y de tratamiento de datos diferentes y que difieran en sus mecanismos de control de concurrencia y de administración de las transacciones.

En la heterogeneidad sintáctica se produce por la autonomía de los componentes de la BD y por la diferencia de sus diseños

JUSTIFICACION DE SOFTWARE MULTI BASE DE DATOS

Después de obtener e investigar diversos programas para realizar una base de datos en nuestro proyecto, optamos por utilizar MySQL (MariaDB) y SQL server. Siendo así, ya que es conocida por su utilización, creando un JSON (API Rest) para posteriormente obtener diversos datos para tener una modificación en su entorno, siendo una documentación que se utiliza para estructurar datos y habilitar el intercambio de información, intercambiando datos fáciles de escribir y leer, así para utilizarlo de manera remota

Por conocer los beneficios que se obtendrá al utilizar MySQL, cómo la mejor velocidad y el bajo consumo de recursos lo que para nuestro proyecto es uno de los más grandes gestores, la gran ventaja de utilizar este sistema es que se implementa en un código abierto así para apoyar y brindar soporte en cualquier momento. Así mismo, utilizando como lenguaje de programación PHP y Java ofreciendo la gestión de la información de base de datos.

También incluimos en este proyecto SQL server, se presenta como un sistema de gestión de base de datos relacional que se incorpora con un conjunto de extensiones de programación propias de lenguaje estándar. Utilizamos este sistema por ser ideal para almacenar información deseada en base de datos sin complicaciones, siendo así una mejor opción para los clientes ya que es fácil de ingresar datos es básico para el buen funcionamiento de una web o de una aplicación en particular, empleando está herramienta es esencial por las facilidades que plantea las utilidades

Su sintaxis es básica y fácil de comprender al momento de realizar la base de datos, no hay mucha complejidad del tamaño de la base de datos que elaboramos

DISEÑO

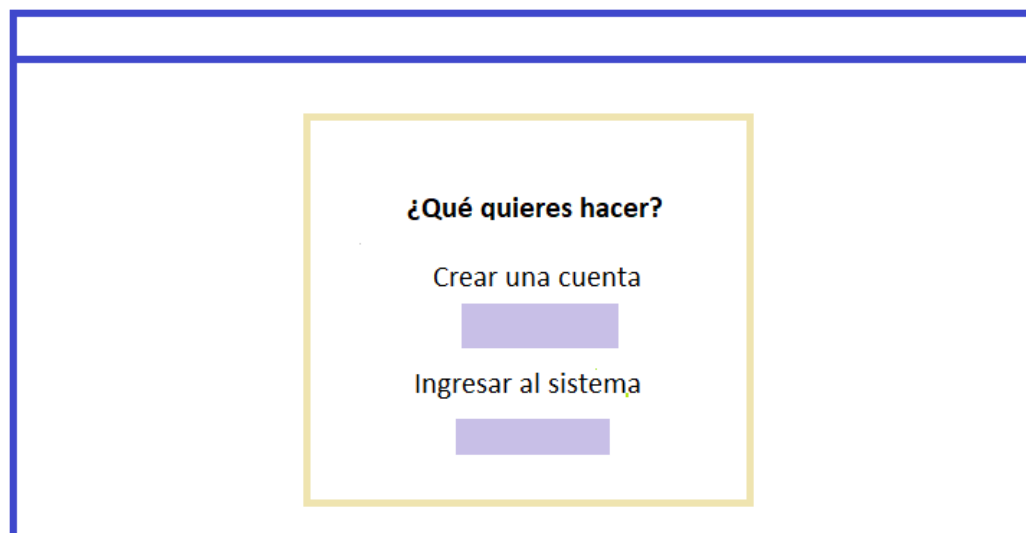
Dentro del diseño como cualquier otra interfaz de usuario se busca que sea fácil de usar, que sea intuitiva y sea atractiva con un buen diseño de front end. Así mismo, se busca que tanto usuarios como administradores puedan tener un diseño de front end intuitivo, que, así como ellos visualicen la interfaz ellos sepan que es lo que pueden realizar dentro de la aplicación.

Para dicho diseño, se llegó a la conclusión de llevarse a cabo como una aplicación web, con el uso del lenguaje de etiquetas HTML y CSS para su diseño y presentación, así como también el uso de Bootstrap.

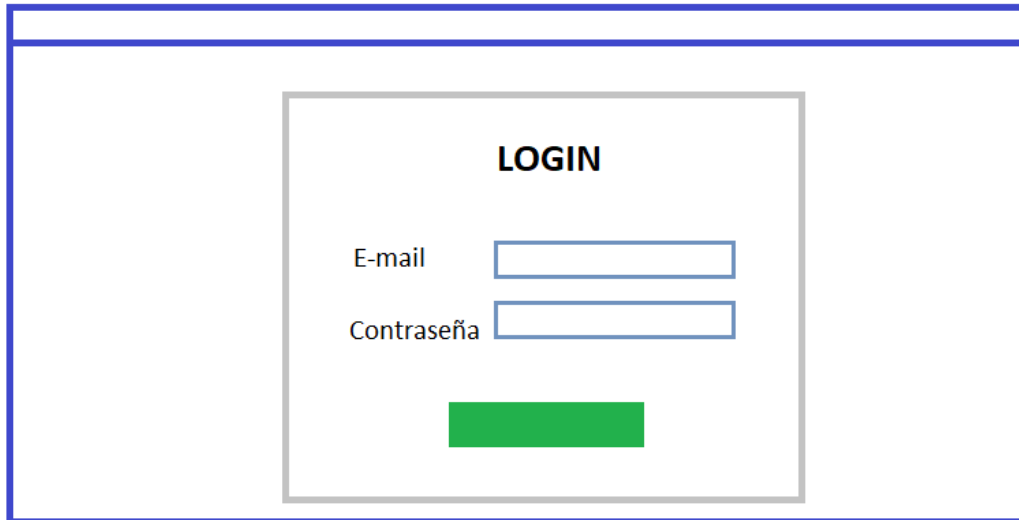
A continuación, se muestran algunos de los bocetos digitales acerca del diseño de la aplicación web que se contemplan llevar a cabo; en ellas se va a tener un apartado para los administradores para las bases de datos y sus ediciones, eliminación de datos, agregar, etc.



Página principal

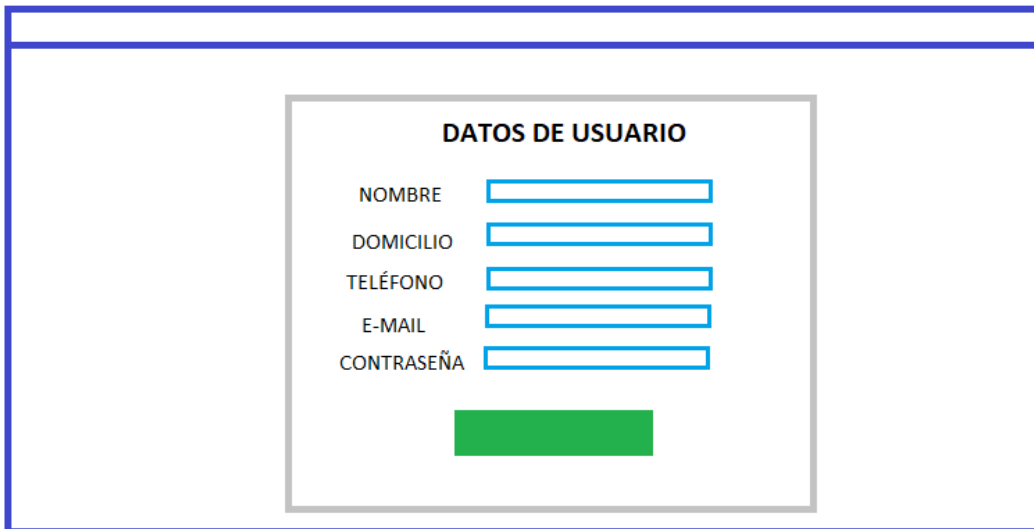


Página de opciones



Formulario de login con el título "LOGIN". Incluye campos de entrada para "E-mail" y "Contraseña", y un botón de envío verde.

Página de login



Formulario de registro de usuarios con el título "DATOS DE USUARIO". Incluye campos de entrada para "NOMBRE", "DOMICILIO", "TELÉFONO", "E-MAIL", y "CONTRASEÑA", y un botón de envío verde.

Página de registro de usuarios

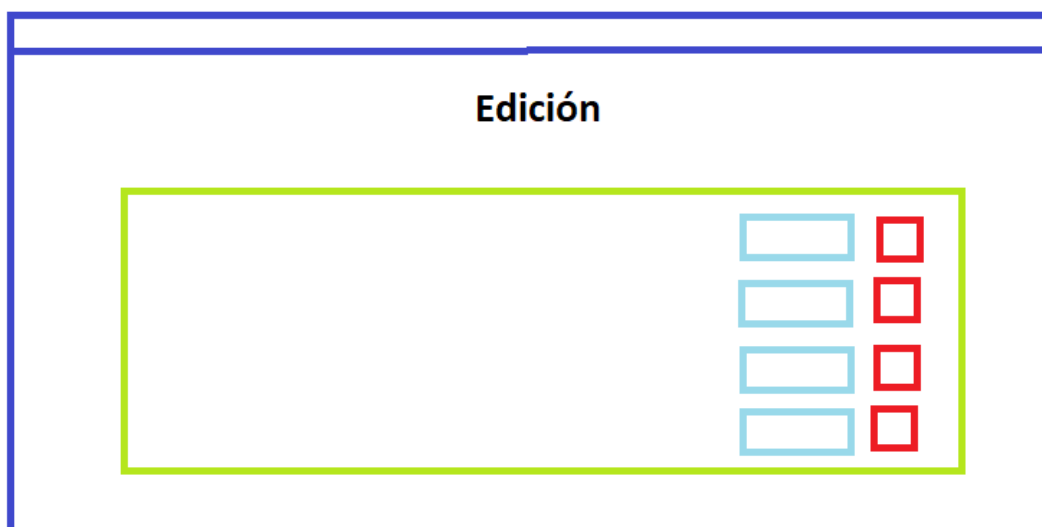
La anterior página es el ejemplo del cómo se va a llevar a cabo el formato de los formularios de inserción de datos de algunas de las tablas que vamos a necesitar, tomando en cuenta las tablas de usuarios, productos/inventario, ventas, etc.



Página principal



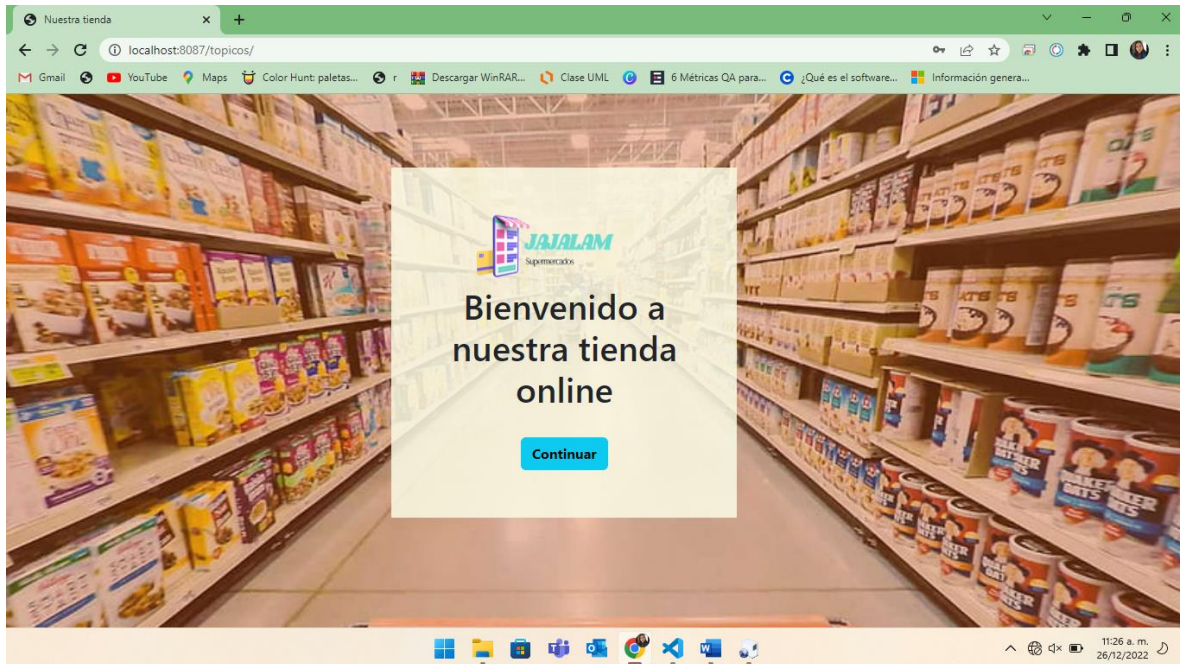
Página de catálogo de productos



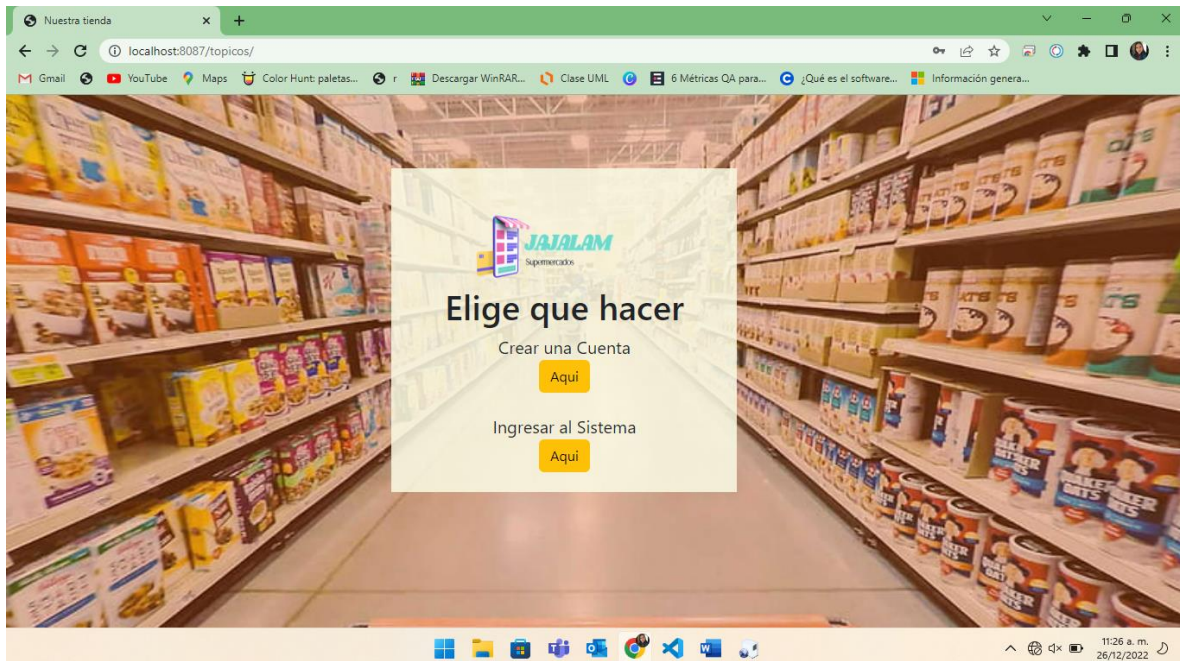
Página de eliminación y edición de registros de productos

DISEÑO DE INTERFACES

A continuación, se muestran las capturas de pantalla finales de la interfaz web diseñada para el super JAJALAM.



Pantalla principal



Pantalla de opciones



Nuestra tienda x +

localhost:8087/topicos/

Gmail YouTube Maps Color Hunt: paletas... Descargar WinRAR... Clase UML 6 Métricas QA para... ¿Qué es el software... Información genera...

JAJALAM
Supermercados

Ingresa los Datos Solicitados

Nombre Completo

Domicilio

Teléfono

Correo

Contraseña

Verifica Contraseña

Registrar

¿Ya tienes cuenta? Ingresa [Aquí](#)

11:27 a. m.
26/12/2022

Pantalla de registro de usuarios

Nuestra tienda x +

localhost:8087/topicos/

Gmail YouTube Maps Color Hunt: paletas... Descargar WinRAR... Clase UML 6 Métricas QA para... ¿Qué es el software... Información genera...

JAJALAM
Supermercados

Login

Correo

Contraseña

Ingresar

11:27 a. m.
26/12/2022

Pantalla de inicio de sesión

Principal x +

localhost:8087/topicos/principal.php


Gmail YouTube Maps Color Hunt: paletas... Descargar WinRAR... Clase UML 6 Métricas QA para... ¿Qué es el software... Información genera...

JAJALAM supermercados

NOSOTROS REGISTRO PRODUCTOS CATALOGO EDICION

CERRAR

CONOCENOS



JAJALAM

Supermercados

Es en Estados Unidos, en donde se creo el primer mercado de autoservicio. Creado por Clarence Saunders el 16 de septiembre de 1916, a quien se le ocurrió hacer una tienda en la que el cliente se sirviera todo lo que necesitaba, pasando a pagarlo posteriormente ante un empleado, que se encargaba de revisarlo y cobrarlo saliendo el cliente plenamente satisfecho.

Es así que nació el autoservicio, pero en realidad dicen que no fue con la finalidad de hacer la vida mas fácil y rápida al cliente como sucede hoy en día, sino que es de esta forma como redujo el número de dependientes que atendían su tienda ahorrando tiempo y dinero en la venta de productos, productos que otros empleados solo debían reponer en los estantes del establecimiento.

Nacían Piggly Wiggly (cerdito ondulado), la primera cadena de supermercados del mundo, nadie supo el porque eligió este nombre

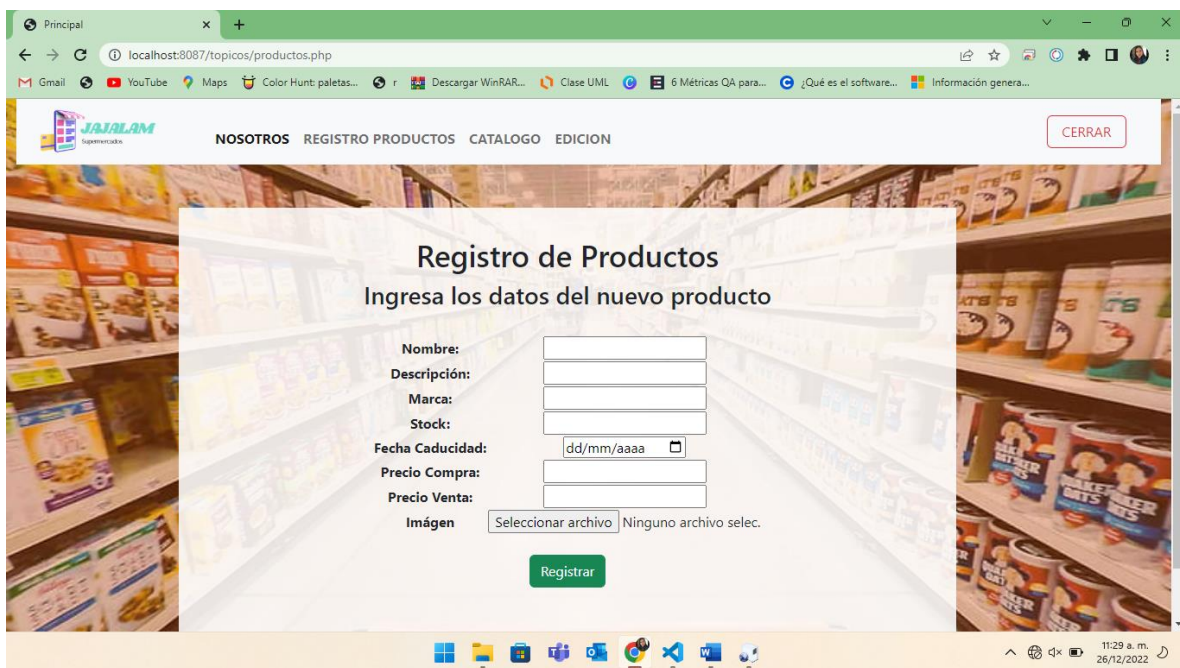
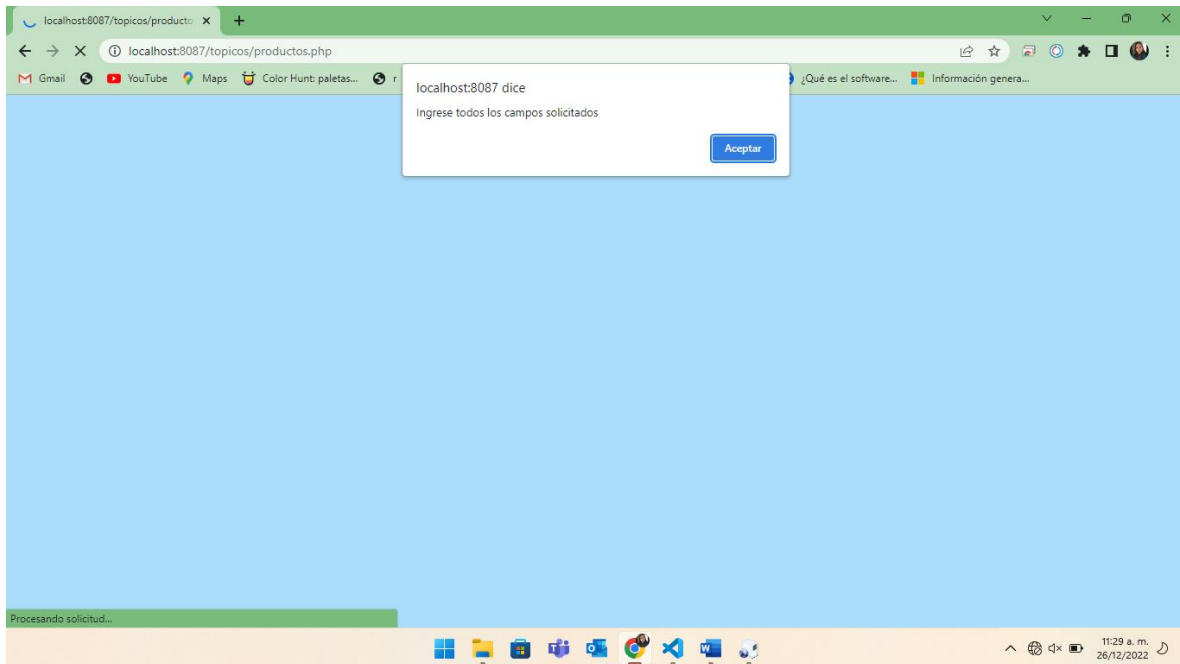
MISIÓN

VISIÓN

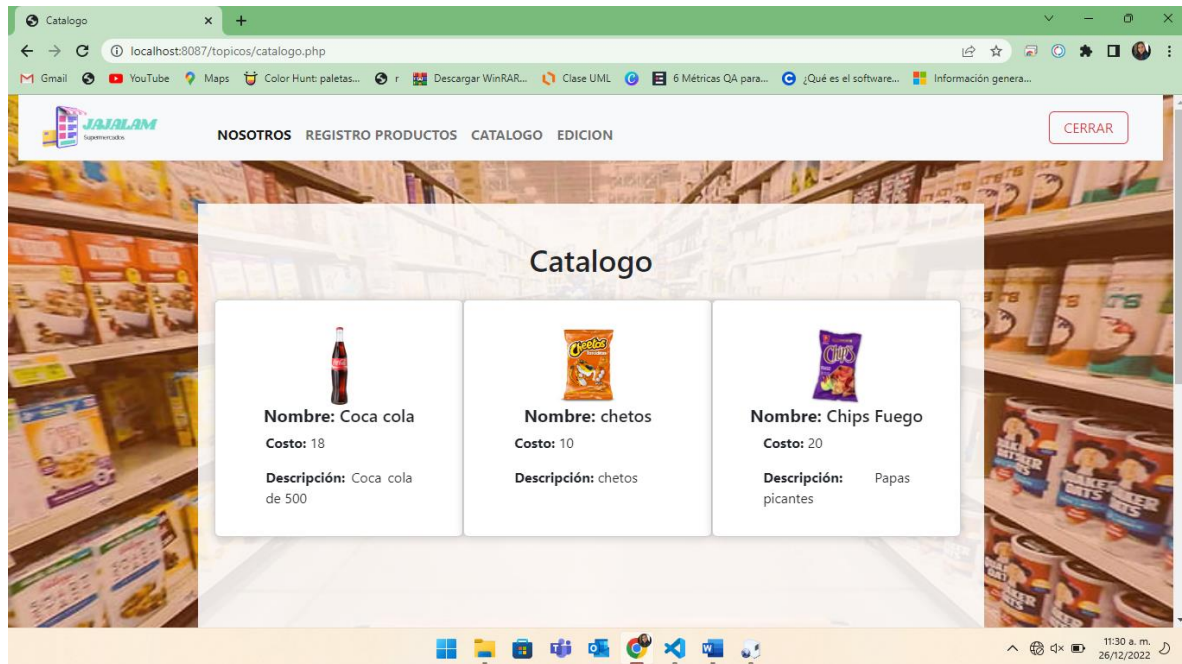
VALORES

11:28 a. m.
26/12/2022

Página principal

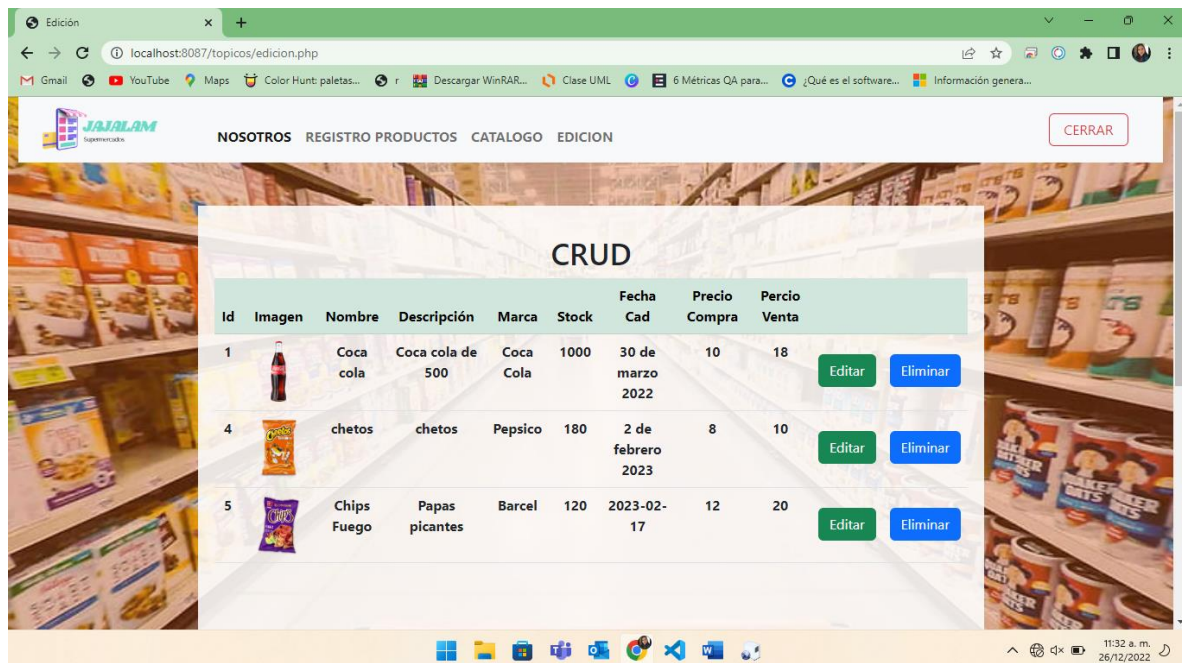


Página de registro de productos



Página de productos vistos de catálogo

Para realizar este catálogo de productos, se realizó de manera responsiva, es decir que, dependiendo del tamaño de la pantalla en visualización, este se va a adaptar a dicho tamaño.



Actualizar

localhost:8087/topicos/actualizar.php?id=1

Gmail YouTube Maps Color Hunt: paletas... Descargar WinRAR... Clase UML 6 Métricas QA para... ¿Qué es el software... Información genera...


WJALAM supermercados

NOSOTROS REGISTRO PRODUCTOS CATALOGO EDICION

CERRAR

ACTUALIZAR

Imagen



Nombre

Coca cola

Descripción

Coca cola de 500

Marca

Coca Cola

Stock

1000

11:32 a. m.
26/12/2022

Actualizar

localhost:8087/topicos/actualizar.php?id=1

Gmail YouTube Maps Color Hunt: paletas... Descargar WinRAR... Clase UML 6 Métricas QA para... ¿Qué es el software... Información genera...

WJALAM supermercados

NOSOTROS REGISTRO PRODUCTOS CATALOGO EDICION

CERRAR

Stock

1000

Fecha Cad

dd/mm/aaaa

Precio Compra

10

Precio Venta

18

Editar

© 2020 Copyright: WJALAM

11:32 a. m.
26/12/2022

Página para la edición de registros de productos

TESTEO PRIMERA PARTE

ANÁLISIS (Base de datos)

Se lleva a cabo un análisis sobre el proyecto “Tienda de productos jajalam” en la usabilidad en donde se analiza a partir del estudio de la interacción de los usuarios con las bases de datos.

En este análisis se describen los problemas que impiden a los usuarios realizar fácilmente las acciones que desean hacer y se recomiendan soluciones para resolver cada una de las deficiencias y puntos débiles detectados.

Procediendo al análisis mediante el uso de MySQL los errores pueden varias, desde la creación de las tablas en general, al insertar productos y en la conexión a SQL Server posteriormente.

Casos de prueba

- Prueba Unitaria:

Al momento de crear la base de datos, se crearon las tablas correspondientes al análisis previo para ver la estructuración. Al iniciar la prueba unitaria comenzamos por crear las tablas con su llave primaria y sus llaves foráneas asignas anteriormente, una vez creadas procedemos a insertar los registros en cada una de ellas. Conforme a lo realizado en las dos bases de datos se encuentra la misma información almacenada, el único error posible fue colocar alguna llave foránea que no era ya que la creación de tablas fue más sencilla al realizarlas mediante la interfaz gráfica y no por medio de comando, eso evito más posibles errores comunes en nuestra sintaxis o al declarar nuestras variables correspondientes.

- Prueba de Integración:

Una prueba de integración es usar más de 1 componente, en este caso se realizó una consulta a un producto de la tienda modificando sus valores o posteriormente eliminándolo y después revisar que tanto en MySQL y SQL Server se tenga la misma información, lo cual tuvimos error ya que en una base de datos si se eliminaba el registro y en la otra se seguía visualizando los datos correspondientes, debido a esto el error fue que no teníamos un buen tiempo de respuesta, lo cual ocasionaba que cualquier cambio, en la otra base de datos se actualizaba unos segundos más tarde, para ello revisamos el status de la conexión de las dos bases de datos para verificar que este en línea y en caso de que se desconecte hacer los test de conexión para que no se caiga el sistema.

- Pruebas de Sistema

Para realizar una prueba de sistema se debe realizar la prueba como si fuera un producto real manejando un browser, para esto se utilizó pantallas de usuario para poder interactuar con la base de datos para realizar el respectivo test de prueba evaluando varias características con la funcionalidad, el tiempo de ejecución, el tiempo de espera, etc.

- Pruebas de aceptación:

Resolvimos los errores de cada prueba para tener un mejor alcance mediante la empresa, ya con el proyecto terminado podemos observar que hemos favorecido las necesidades de los clientes, servidores y empleados desarrollándonos mediante los conocimientos técnicos

- Pruebas no funcionales:

Para una prueba no funcional se probó el servicio de creación de productos para verificar la cantidad de peticiones que puede recibir.

No se pueden realizar pruebas de seguridad ya que este servicio no está protegido completamente todavía, pero una vez que se agregue la herramienta correspondiente se podrá verificar levantando los test de pruebas.

Por motivos de tiempo hay otros tipos de pruebas que no se han tomado en cuenta ya que se está elaborando una parte del proyecto que en estos momentos aún sigue en proceso.

FECHA	NUMERO	CASO DE PRUEBA	ERROR	TIEMPO DE REPARACION	TIEMPO DE DEFECTO	DESCRIPCION
06/12/2022	10	Prueba unitaria	Colocar llaves foráneas inadecuadas en tablas y así tener un mal registro	1 día	2 días	Realizamos una supervisión de cada tabla para poder observar cómo iban las llaves foráneas
09/12/2022	20	Prueba integración	En una base de datos si se eliminaba el registro y en la otra se seguía visualizando los datos correspondientes	1 día	2 días	Pudimos dar una solución, checando las conexiones de ambos base de datos como en MYSQL Y SQL server. Así para poder corregir ese error

ANÁLISIS (Página Web)

Se lleva a cabo un análisis dentro del desarrollo de nuestro software como lo es haciendo la página web para nuestra tienda en JAJALAM, interactuando en cómo se hace una conexión remota para así acceder a la base de datos dicho anteriormente y sabiendo los problemas que describen a los usuarios a ingresar acciones que se desean hacer y encontrando soluciones.

Casos de prueba

- Prueba unitaria:

Al momento de crear la página web con HTML y JavaScript junto con CSS, se realizó conformidades al momento de postear el diseño, ya que al iniciar no hubo un adecuado diseño, haciendo el uso de demasiadas fuentes y tamaños de fuente distintos e incluso las combinaciones de colores.

Sabiendo así mismo, que para hacer una creación de página web es agregando un diseño llamativo para el usuario y favorable, pero el problema incluyente es que por el diseño se distrae la atención de los contenidos que a su vez es fuertemente con la imagen corporativa, esto último puede provocar dudas acerca del profesionalidad y credibilidad de los programadores servidores de la empresa.

- Prueba de integración:

Creando la página web, observamos que, para las necesidades del usuario, aparte de tener un buen diseño y presentación, debemos de tener en cuenta las posiciones de menús, submenús y submenús secundarios que solo confunden a los usuarios en lugar de guiarlo a través de la página web. El error que pudimos observar, es que no observamos la cantidad que agregamos en diversos menús con información que suele provocar el descontento del usuario que muchas veces termina por abandonar.

- Prueba de sistema:

Sabemos que al crear una página web nos involucramos en dichas problemáticas como lo es en este caso las actualizaciones que se deben de hacer con nuevas versiones. Para esta página es presentar diversas actualizaciones por parte de los productos, servicios, marcas, precios, entre otras. El error que obtuvimos en esta prueba, fue que más de una vez realizamos nuevas actualizaciones, tuvimos que recrear la página más de una vez. Pero estamos de acuerdo con esto para favorecer a las necesidades de nuestros clientes.

- Prueba de aceptación:

Con ayuda de los conocimientos de técnicos, desarrolladores podemos observar que resolvimos cada prueba para tener una mayor eficaz para nuestra empresa el concluir la página web para nuestros clientes favoreciendo las necesidades de ellos. Reconocimos nuestros errores y pudimos resolver cada uno de ellos.



FECHA	NUMERO	CASO DE PRUEBA	ERROR	TIEMPO DE REPARACION	TIEMPO DE DEFECTO	DESCRIPCION
13/12/2022	10	Prueba unitaria	No hubo un adecuado diseño, haciendo el uso de demasiadas fuentes y tamaños de fuente distintos e incluso las combinaciones de colores.	3 día	2 días	Realizamos diversos diseños para poder escoger una en especial para dar como favorable hacia los clientes
16/12/2022	20	Prueba integración	No observamos la cantidad que agregamos en diversos menús con información	3 día	2 días	Pudimos dar una solución, disminuyendo la información y submenús que habíamos agregado

TESTEO SEGUNDA PARTE

ANÁLISIS (Base de datos)

Se lleva a cabo un análisis sobre el proyecto “Tienda de productos jajalam” en la usabilidad en donde se analiza a partir del estudio de la interacción de los usuarios con las bases de datos.

En este análisis se describen los problemas que impiden a los usuarios realizar fácilmente las acciones que desean hacer y se recomiendan soluciones para resolver cada una de las deficiencias y puntos débiles detectados.

Procediendo al análisis mediante el uso de MySQL los errores pueden varias, desde la creación de las tablas en general, al insertar productos y en la conexión a SQL Server posteriormente.

Casos de prueba

- Prueba Unitaria:

Al momento de crear la base de datos, se crearon las tablas correspondientes al análisis previo para ver la estructuración. Al iniciar la prueba unitaria comenzamos por crear las tablas con su llave primaria y sus llaves foráneas asignas anteriormente, una vez creadas procedemos a insertar los registros en cada una de ellas. Conforme a lo realizado en las dos bases de datos se encuentra la misma información almacenada, el único error posible fue colocar alguna llave foránea que no era ya que la creación de tablas fue más sencillo al realizarlas mediante la interfaz gráfica y no por medio de comando, eso evito más posibles errores comunes en nuestra sintaxis o al declarar nuestras variables correspondientes.

- Prueba de Integración:

Una prueba de integración es usar más de 1 componente, en este caso se realizó una consulta a un producto de la tienda modificando sus valores o posteriormente eliminándolo y después revisar que tanto en MySQL y SQL Server se tenga la misma información, lo cual tuvimos error ya que en una base de datos si se eliminaba el registro y en la otra se seguía visualizando los datos correspondientes, debido a esto el error fue que no teníamos un buen tiempo de respuesta, lo cual ocasionaba que cualquier cambio, en la otra base de datos se actualizaba unos segundos más tarde, para ello revisamos el status de la conexión de las dos bases de datos para verificar que este en línea y en caso de que se desconecte hacer los test de conexión para que no se caiga el sistema.

- Pruebas de Sistema

Para realizar una prueba de sistema se debe realizar la prueba como si fuera un producto real manejando un browser, para esto se utilizó pantallas de usuario para poder interactuar con la base de datos para realizar el respectivo test de prueba evaluando varias características con la funcionalidad, el tiempo de ejecución, el tiempo de espera, etc.



- Pruebas de aceptación:

Resolvimos los errores de cada prueba para tener un mejor alcance mediante la empresa, ya con el proyecto terminado podemos observar que hemos favorecido las necesidades de los clientes, servidores y empleados desarrollándonos mediante los conocimientos técnicos

- Pruebas no funcionales:

Para una prueba no funcional se probó el servicio de creación de productos para verificar la cantidad de peticiones que puede recibir.

No se pueden realizar pruebas de seguridad ya que este servicio no está protegido completamente todavía, pero una vez que se agregue la herramienta correspondiente se podrá verificar levantando los test de pruebas.

Por motivos de tiempo hay otros tipos de pruebas que no se han tomado en cuenta ya que se está elaborando una parte del proyecto que en estos momentos aún sigue en proceso.

FECHA	NUMERO	CASO DE PRUEBA	ERROR	FECHA DE ERROR	FECHA DE ARREGLO	TIEMPO DE REPARACION	DESCRIPCION
29/12/2022	10	Prueba unitaria	Colocar llaves foráneas inadecuadas en tablas y así tener un mal registro	19/12/2022	22/12/2022	3 días	Realizamos una supervisión de cada tabla para poder observar cómo iban las llaves foráneas
29/12/2022	20	Prueba integración	En una base de datos si se eliminaba el registro y en la otra se seguía visualizando los datos correspondientes	22/12/2022	26/12/2022	3 días	Pudimos dar una solución, checando las conexiones de ambas bases de datos como en MYSQL Y SQL server. Así para poder corregir ese error

ANÁLISIS (Página Web)

Se lleva a cabo un análisis dentro del desarrollo de nuestro software como lo es haciendo la página web para nuestra tienda en JAJALAM, interactuando en cómo se hace una conexión remota para así acceder a la base de datos dicho anteriormente y sabiendo los problemas que describen a los usuarios a ingresar acciones que se desean hacer y encontrando soluciones.

Casos de prueba

- Prueba unitaria:

Al momento de crear la página web con HTML y JavaScript junto con CSS, se realizó conformidades al momento de postear el diseño, ya que al iniciar no hubo un adecuado diseño, haciendo el uso de demasiadas fuentes y tamaños de fuente distintos e incluso las combinaciones de colores.

Sabiendo así mismo, que para hacer una creación de página web es agregando un diseño llamativo para el usuario y favorable, pero el problema incluyente es que por el diseño se distrae la atención de los contenidos que a su vez es fuertemente con la imagen corporativa, esto último puede provocar dudas acerca del profesionalidad y credibilidad de los programadores servidores de la empresa.

- Prueba de integración:

Creando la página web, observamos que, para las necesidades del usuario, aparte de tener un buen diseño y presentación, debemos de tener en cuenta las posiciones de menús, submenús y submenús secundarios que solo confunden a los usuarios en lugar de guiarlo a través de la página web. El error que pudimos observar, es que no observamos la cantidad que agregamos en diversos menús con información que suele provocar el descontento del usuario que muchas veces termina por abandonar.

- Prueba de sistema:

Sabemos que al crear una página web nos involucramos en dichas problemáticas como lo es en este caso las actualizaciones que se deben de hacer con nuevas versiones. Para esta página es presentar diversas actualizaciones por parte de los productos, servicios, marcas, precios, entre otras. El error que obtuvimos en esta prueba, fue que más de una vez realizamos nuevas actualizaciones, tuvimos que recrear la página más de una vez. Pero estamos de acuerdo con esto para favorecer a las necesidades de nuestros clientes.

- Prueba de aceptación:

Con ayuda de los conocimientos de técnicos, desarrolladores podemos observar que resolvimos cada prueba para tener una mayor eficacia para nuestra empresa el concluir la página web para nuestros clientes favoreciendo las necesidades de ellos. Reconocimos nuestros errores y pudimos resolver cada uno de ellos.



FECHA	NUMERO	CASO DE PRUEBA	ERROR	FECHA DE ERROR	FECHA DE ARREGLO	TIEMPO DE REPARACION	DESCRIPCION
02/01/2023	10	Prueba unitaria	No hubo un adecuado diseño, haciendo el uso de demasiadas fuentes y tamaños de fuente distintos e incluso las combinaciones de colores.	12/12/2022	15/12/2022	3 días	Realizamos diversos diseños para poder escoger una en especial para dar como favorable hacia los clientes
05/01/2023	20	Prueba integración	No observamos la cantidad que agregamos en diversos menús con información	15/12/2022	19/12/2022	3 días	Pudimos dar una solución, disminuyendo la información y submenús que habíamos agregado