Manual Técnico

Servicio Nacional de Aprendizaje. Teleinformática. Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información

Tabla de contenido

Presentación	4
Objetivo	5
Procesos	6
Requisitos del sistema	7
Herramientas utilizadas para el desarrollo	8
Mapa de procesos	9
Modelo entidad relacional	10
Modelo relacional	11
Diagrama de casos de uso	12
Diccionario de datos	23
Modelo de clases	28
Diagrama de distribución	29
ACCESO Y COPIA DE SEGURIDAD A LA BASE DE DATOS	30
Restauración de la base de datos	36

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Mapa de procesos	9
Ilustración 2 Modelo entidad relación	10
Ilustración 3 Modelo relacional	11
Ilustración 4 Diagrama de casos de uso	12
Ilustración 5 Diagrama de casos de uso	13
Ilustración 6 Modelo de clases	28
Ilustración 7 Diagrama de distribución	29
Ilustración base de datos 1	31
Ilustración base de datos 2	32
Ilustración base de datos 3	33
Ilustración base de datos 4	34
Ilustración Base de datos 5	35
Ilustración Base de datos 6	35
Ilustración Base de datos 7	36
Ilustración Base de datos 8	36
Ilustración Base de datos 9	37
Ilustración Base de datos 10	37
Ilustración Base de datos 11	38

Presentación

El siguiente manual guiara a los usuarios que harán soporte al sistema, el cual les dará a conocer los requerimientos y la estructura para la construcción del sistema, en el desarrollo de programa de escritorio web conectados mediante una base de datos en la nube, el cual muestra las herramientas necesarias para la construcción y la funcionalidad del sistema.

Objetivo

Informar y especificar al usuario la estructura y conformación del sistema con el fin de que puedan hacer soporte y modificaciones o actualizaciones al sistema en general.

Procesos

Procesos de entrada

Programa web.

- Ingresar al programa web (acceso).
- Ingresar datos para el registro de productos (ingreso, clasificación, categoría)
- Ingresar datos para el registro de proveedores (tipo de producto)
- Ingresar datos para registros de usuarios (cliente, empleado).
- Ingresar datos para registros de ventas.

Procesos de salida

Programa web.

- Consulta de proveedores (marcas).
- Consulta de usuarios (cliente, empleado).
- Consulta de ventas ypreventas (Pedidos)
- Consulta de inventario (productos). Generar formatos (factura, reportes)

Base de datos MYSQL.

- Exportar copia de seguridad de la base de datos en la plataforma (nube).

Requisitos del sistema

Requerimientos de hardware

- Equipo, teclado, mouse, monitor.
- Memoria RAM 2 GB (equipo)
- Tarjeta de red LAN y/o Wireless
- Procesador 1.4 GHz.

Requerimientos de software

- Sistema operativo (Windows 7 en adelante).
- Conexión internet local.

Herramientas utilizadas para el desarrollo

Servidor de base de datos (MySQL)

El servidor de base de datos MySQL es uno de los más característicos y por tener la opción de código abierto a nivel mundial, siendo una de las más populares antes ORACLE y Microsoft SQL Server principalmente en los entornos de desarrollo web.

HTML5 y CSS3

HTM5 es un estándar que sirve como referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, vídeos, juegos, entre otros. El CSS3 podría definirse como un tipo de lenguaje que permite definir y crear la presentación de un documento ya estructurado y escrito en un lenguaje de marcado como puede ser HTML. Es decir, permite generar el diseño visual de páginas web e interfaces de usuario.

Servidor Web (XAMPP)

XAMPP es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. XAMPP es una herramienta de desarrollo que te permite probar tu trabajo (páginas web o programación, por ejemplo) en tu propia computadora sin necesidad de tener que acceder a internet.

Mapa de procesos

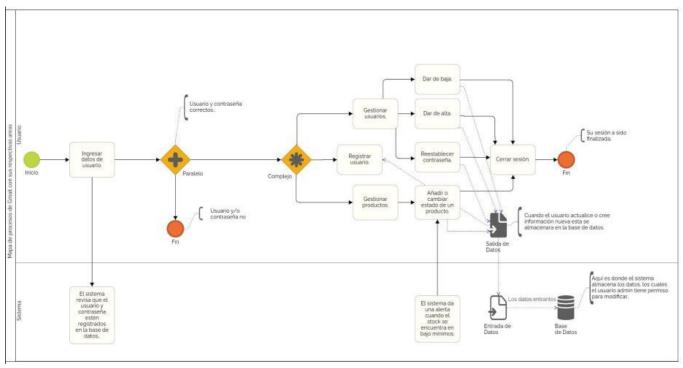


Ilustración 1 mapa de procesos

Fuente. Propia

Modelo Entidad Relación

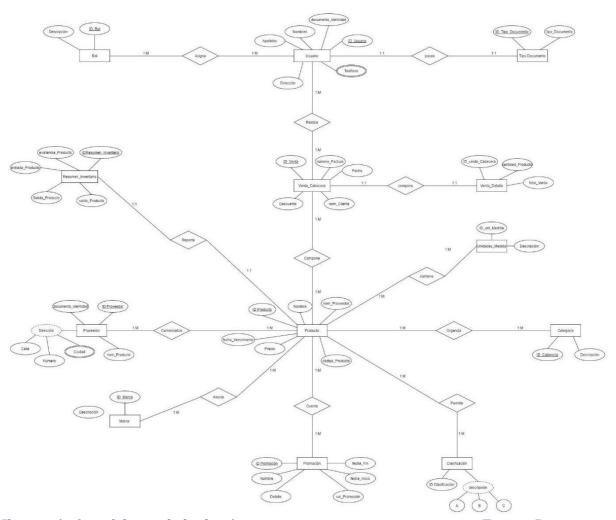


Ilustración 2 modelo entidad relación

Fuente. Propia

Modelo Relacional

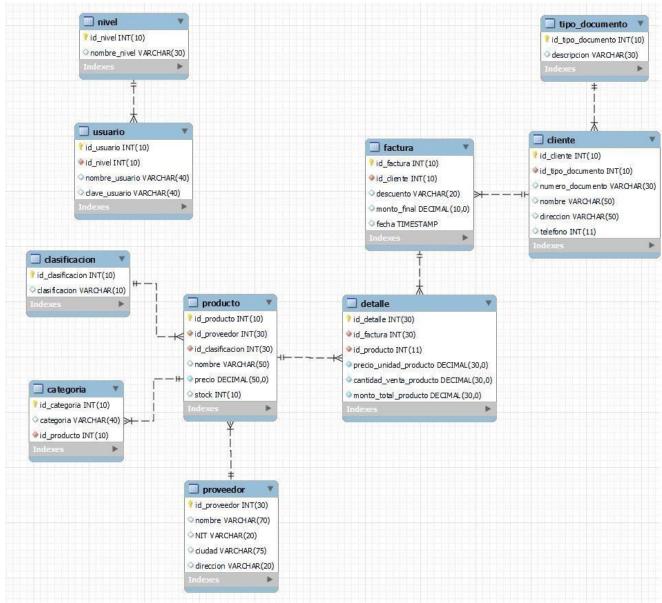


Ilustración 3 modelo relacional

Fuente. Propia

Diagrama de casos de uso

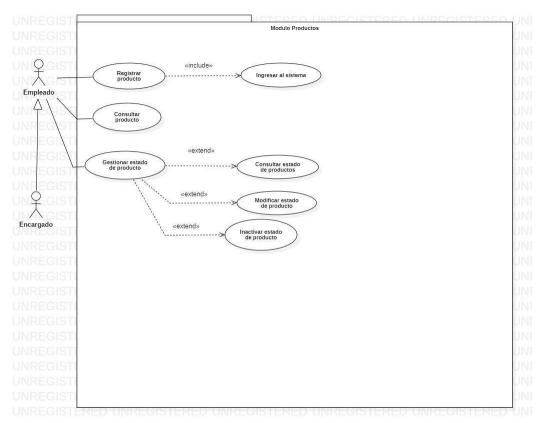


Ilustración 4 diagrama de casos de uso

Fuente. Propia

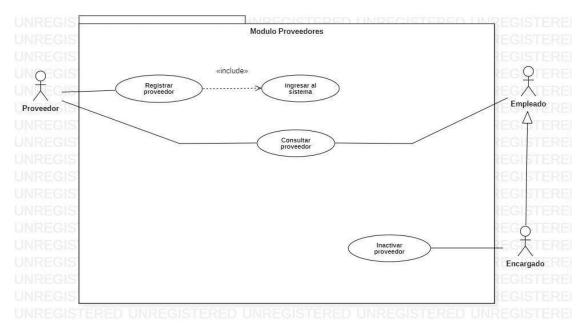


Ilustración 5 diagrama de casos de uso

Fuente. Propia

Proceso gestión usuario

Caso de uso	Gestic	Gestionar usuarios.			
Versión	1.0 marzo 08 de 2021.				
Actores		nistrador.			
Fuentes	Sister	na de inventario dulcería.			
Objetivos	Gestio	onar el usuario de acuerdo a la i	nformación del empleado.		
asociados					
Descripción		liza cuando hay información por	agregar, eliminar o modificar		
		ún usuario.			
Precondición	El usu	ario debe estar registrado en el			
Secuencia	Paso		ión		
Normal	. 450	Actor	Sistema		
	1	Hacer clic en gestionar	Muestra las opciones del		
		usuario. menú.			
	2				
		Opciones. solicitada.			
	3	Enviar la información a la Registra en la base de datos			
		base de datos. la información con su previa			
	verificación.				
Escenario	Paso		ión		
Alternativo	1 430	Actor Sistema			
	1.1				
Postcondición	La info	ormación se actualiza.			
	Paso	Acc	ión		
Evenniones	rasu	Actor	Sistema		
Excepciones	1.1	No ingreso los datos del	No encuentra la información		
		usuario en el formato correcto.	solicitada.		
Importancia	Impor				
Urgencia	Inmed	liatamente.			
Comentarios	El usu	El usuario debe iniciar nuevamente la sesión después de un tiempo			
1	de inactividad.				

Proceso gestión productos

Caso de uso	Gestionar productos.				
Versión	1.0 marzo 08 de 2021.				
Actores	Administrador, empleado.				
Fuentes		na de inventario dulcería.			
Objetivos		onar la información del producto	de acuerdo al inventario		
asociados		ado por los proveedores.			
Descripción	Se uti	liza cuando hay información por cto.	agregar o modificar de algún		
Precondición	El pro	ducto debe estar registrado en e	el sistema.		
Secuencia	Paso	Acc	ión		
Normal	raso	Actor	Sistema		
	1	Hacer clic en gestionar producto.	Muestra las opciones del menú.		
	2	Hacer clic en Añadir o cambiar Muestra la información el estado de un producto.			
	3	Enviar la información a la Registra en la base de datos la información con su previa verificación.			
Escenario	Daca	Acc	ión		
Alternativo	Paso Actor Sistema		Sistema		
Aiternativo	1.1	No existe.			
Postcondición	La info	ormación se actualiza.			
	Paso	Acc	ión		
	raso	Actor	Sistema		
Excepciones	1.1	No ingreso los datos del producto en el formato correcto.	No encuentra la información solicitada.		
Importancia	Impor	tante.			
Urgencia	Inmed	liatamente.			
Comentarios	ı	El usuario debe iniciar nuevamente la sesión después de un tiempo de inactividad.			

Proceso estado producto

Caso de uso		Añadir o cambiar el estado de un producto.			
Versión	1.0 marzo 08 de 2021				
Actores		Administrador, empleado.			
Fuentes		na de inventario dulcería.			
Objetivos	1		ducto de acuerdo al inventario y		
asociados		oveedores.			
Descripción	Se uti	liza cuando hay información por cto.	agregar o modificar de algún		
Precondición		ducto debe estar registrado en	el sistema.		
Secuencia	Paso	Acc	ción		
Normal	raso	Actor	Sistema		
	1	Hacer clic en gestionar producto.	Muestra las opciones del menú.		
	2	<u> </u>			
	3	Enviar la información a la Begistra en la base de datos la información con su previa verificación.			
Escenario	Dana	Acc	ción		
Alternativo	Paso	Actor	Sistema		
Alternativo	1.1	The exister			
Postcondición	La info	ormación se actualiza.			
	Paso	Acc	ción		
	raso	Actor	Sistema		
Excepciones	1.1	No ingreso los datos del producto en el formato correcto.	No encuentra la información solicitada.		
Importancia	Impor	tante.			
Urgencia	Inmed	liatamente.			
Comentarios	1	El usuario debe iniciar nuevamente la sesión después de un tiempo de inactividad.			

Proceso registro usuario

Caso de uso	Registrar usuario.				
Versión	1.0 marzo 08 del 2021.				
Actores	Admir	nistrador.			
Fuentes	Sister	ma de inventario dulcería.			
Objetivos	Gesti	onar datos del usuario para pod	ler iniciar sesión.		
asociados					
Descripción		trar de nuevo usuario para acc			
Precondición		er previamente los datos de reg			
Secuencia	Pas	Acc	ión		
Normal	0	Actor	Sistema		
	1	Tener los datos correctos	Registro del usuario que		
		para poder registrar.	este correcto.		
	2	Contestar las respuestas. Se le hace unas preguntas.			
	Pas		ción		
Escenario	0	Actor	Sistema		
Alternativo	1.1	Suministrar datos Nuevo intento de registro. incorrectos.			
Postcondición	Corre	Correcto registro del usuario en el sistema.			
	Pas	Acc	ión		
	0	Actor	Actor Sistema		
Excepciones	1.1	El usuario se le olvida la contraseña. El sistema notifica para poder iniciar sesión nuevamente y restablecer la contraseña.			
Importancia		tante.			
Urgencia	Inmed	diatamente.			
Comentarios		mente el administrador puede r icación del usuario en el sistem			

Proceso dar de baja

Caso de uso		e baja.			
Versión	1.0 m	1.0 marzo 08 del 2021.			
Actores	Admir	nistrador.			
Fuentes	Sister	ma de inventario dulcería.			
Objetivos	Elimir	nar datos de usuario inexistente			
asociados					
Descripción		r los datos del usuario que ya n			
Precondición	Pose	er privilegios y acceso al sistem			
Secuencia	Pas	Acc	ión		
Normal	0	Actor	Sistema		
	1	Eliminar sesiones abiertas.	Eliminar la sesión del		
			usuario.		
	2	Borrar los datos.	Eliminar los datos del		
	usuario.				
	Pas	Acc			
Escenario	0	Actor Sistema			
Alternativo	1.1	El usuario sigue registrado. El sistema elimina por			
		defecto.			
Postcondición	El usuario se elimina por completo del sistema.				
	Pas	Acc	ión		
	0	Actor	Sistema		
Excepciones	1.1	El usuario quiere mantenerse	El sistema le da tiempo		
		en el sistema. límite para que renueve la			
			licencia.		
Importancia	Importante.				
Urgencia		diatamente.			
Comentarios	Única	mente el administrador posee le	os privilegios para dar de baja		
		usuario del sistema.			

Proceso dar de alta

Caso de uso	Dar de alta.			
Versión	1.0 m	1.0 marzo 08 de 2021.		
Actores	Admir	nistrador.		
Fuentes	Sister	ma de inventario dulcería.		
Objetivos asociados	Gene	rar acceso al sistema.		
Descripción		do se verifica que el registro es ema con las funciones preestal	te completo para generar el acceso blecidas.	
Precondición		registrado previamente.		
Secuencia	Paso		Acción	
Normal	Paso	Actor	Sistema	
	1	Hacer clic en el sistema para verificar el nuevo usuario.	Verifica en la base de datos al usuario.	
	2	Se actualizan los datos faltantes.	Muestra la información errónea o faltante del usuario.	
	3	Se registran finalmente los datos.	Registra los cambios en la base de datos.	
	_		Acción	
Escenario Alternativo	Paso	Actor	Sistema	
Alternativo	1.1	No existe.		
Postcondición	Acces	so del nuevo usuario al sistema	.'	
	Dana		Acción	
Excepciones	Paso	Actor	Sistema	
Excepciones	1.1	El administrador realiza el ingreso manual.	Se realizar el ingreso manualmente por fallos o errores.	
Importancia	Impor	tante.		
Urgencia	Inmed	diatamente.		
Comentarios	100000000000000000000000000000000000000	mento de dar de alta a un nuev nciones preestablecidas por el s	o usuario, se deben tener en cuenta sistema, según su rol.	

Proceso cerrar sesión

Caso de uso	Cerrar sesión.			
Versión	1.0 m	1.0 marzo 08 de 2021.		
Actores	Admir	nistrador, empleado.		
Fuentes	Sister	na de inventario dulcería.		
Objetivos asociados	Cierre	de sesiones activas.		
Descripción		aliza la finalización o cierre de l ación del sistema.	as sesiones activas, para la	
Precondición	Haber	r iniciado sesión previamente.		
Secuencia	Paso		Acción	
Normal	Pasu	Actor	Sistema	
	1	Se ingresa al menú de opciones.	Se muestran las opciones.	
	2	Se busca la opción de cierre de sesión.	Se envía tramita la solicitud.	
	3	Se verifica que la sesión ha finalizado.	La sesión ha finalizado.	
Escenario	Paso	Acción		
Alternativo	Paso	Actor	Sistema	
Alternativo	1.1	No existe.		
Postcondición	Se ha	finalizado la sesión de forma e	xitosa.	
	Paso		Acción	
Excepciones	rasu	Actor	Sistema	
Excepciones	1.1	Se deja la sesión iniciada.	Al hibernar, se finalizan todas las sesiones automáticamente.	
Importancia	Importante.			
Urgencia	Inmediatamente.			
Comentarios	Se recomienda cerrar sesión al finalizar, ya que, de no hacerlo, el sistema tardará más tiempo en entrar en hibernación.			

Proceso iniciar sesión

Caso de uso	Iniciar	Iniciar sesión.				
Versión	1.0 ma	1.0 marzo 08 de 2021.				
Actores	Admin	istrador, empleado.				
Fuentes	Sistem	na de inventario dulcería.				
Objetivos	Inicio (de sesión del usuario.				
asociados						
Descripción		lliza el inicio de sesión del usuar	io registrado, dependiendo			
		o de rol o privilegios.				
Precondición	Estar	previamente registrado.	.,			
Secuencia	Paso		ción			
Normal		Actor	Sistema			
	1	Hacer clic en iniciar	Muestra los datos			
		sesión.	necesarios para el inicio			
	de sesión.					
	2	Ingresar los datos solicitados por el sistema.	Identifica al usuario dentro de la base de datos.			
	3	Se accede al sistema.	Arroja una nota de ingreso			
		exitoso.				
Escenario	Paso	Acc	ción			
Alternativo		Actor	Sistema			
	1.1	No existe.				
Postcondición	Inicio s	se sesión correctamente.				
	Paso	Acc	ción			
Excepciones	1 430	Actor	Sistema			
Excepciones	1.1	Ingreso de datos erróneos.	Muestra que datos están			
			erróneamente ingresados.			
Importancia	Import	ante.	1			
Urgencia	Inmed	iatamente.				
Comentarios	El usu	ario debe tener siempre present	e sus datos correctos de			
	ingres	ingreso al sistema, ya que, de lo contrario, estaría retrasando el				
	proces	so de ingreso.				

Proceso restablecer contraseña

Caso de uso		Restablecer contraseña.			
Versión		1.0 marzo 08 de 2021.			
Actores		Administrador.			
Fuentes	Sistem	na de inventario dulcería.			
Objetivos asociados		plecimiento de usuario registrado			
Descripción	registra	liza el restablecimiento de contra ado en base de datos.	aseña olvidada por el usuario		
Precondición	Estar p	previamente registrado.			
Secuencia	Paso		ción		
Normal	1 430	Actor	Sistema		
	1	Hacer clic en gestionar usuarios.	Muestra las opciones disponibles para la modificación.		
	2	Ingresa al apartado de restablecimiento de contraseña.	Muestra los usuarios disponibles para el restablecimiento de contraseña.		
	3	Se realiza el Arroja una nota de restablecimiento de contraseña. Arroja una nota de restablecimiento de contraseña exitoso.			
Escenario	Paso	Acc	ción		
Alternativo	Paso	Actor	Sistema		
Aiternativo	1.1	No existe.			
Postcondición	Restat	olecimiento correcto de contrase	ña.		
	Paso	Acc	ción		
Evennienes	Faso	Actor	Sistema		
Excepciones	1.1 Ingreso de datos erróneos. Muestra que datos e erróneamente ingres				
Importancia		Importante.			
Urgencia	Inmedi	atamente.			
Comentarios	comun	El usuario que ha olvidado la contraseña establecida, debe comunicar con anterioridad al administrador su olvido, para que este de manera inmediata pueda realizar el restablecimiento.			

Diccionario de datos

administrador

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_administrador (Primaria)	int(10)	No	
DNI	int(20)	No	
Nombre	tinytext	Sí	NULL
Usuario	tinytext	Sí	NULL
Contraseña	varchar(20)	Sí	NULL
Telefono	int(11)	Sí	NULL

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	$id_administrador$	0	A	No
DNI	BTREE	Sí	No	DNI	0	A	No
Telefono	BTREE	Sí	No	Telefono	0	A	Sí

barrio

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_barrio (Primaria)	int(10)	No		cliente -> id_barrio
Barrio	text	Sí	NULL	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_barrio	0	A	No

categoria

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_categoria (Primaria)	int(10)	No		producto -> id_categoria
Categoria	text	Sí	NULL	

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_categoria	0	A	No

ciudad

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_ciudad (Primaria)	int(10)	No		proveedor -> id_ciudad
Ciudad	text	Sí	NULL	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_ciudad	0	A	No

clasificacion

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_clasificacion (Primaria)	int(10)	No		producto -> id_clasificacion
Clasificacion	text	Sí	NULL	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_clasificacion	0	A	No

cliente

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_cliente (Primaria)	int(10)	No		
NumeroDeDocumento	int(20)	No		
Direccion	mediumtext	Sí	NULL	
Nombre	tinytext	Sí	NULL	
id_barrio	int(10)	Sí	NULL	
Telefono	int(11)	Sí	NULL	

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_cliente	0	A	No
NumeroDeDocumento	BTREE	Sí	No	NumeroDeDocumento	0	A	No
id_barrio	BTREE	Sí	No	id_barrio	0	A	Sí
Telefono	BTREE	Sí	No	Telefono	0	A	Sí

compra

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_factura (Primaria)	int(10)	No		com_pro -> id_factura
MontoFinal	decimal(10,0)	No		
Descuento	int(20)	Sí	NULL	
Fecha	timestamp	No	current_timestamp()	
id_administrador	int(20)	No		administrador -> id_administrador
id_cliente	int(11)	No		cliente -> id_cliente

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id factura	0	A	No

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
id_administrador	BTREE	Sí	No	id_administrador	0	A	No
id_cliente	BTREE	Sí	No	id_cliente	0	A	No

com_pro

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_COM_PRO (Primaria)	int(10)	No		
id_factura	int(20)	No		
id_producto	int(11)	No		
Monto_Total_Producto	decimal(10,0)	No		
Cantidad_Venta_Producto	decimal(10,0)	No		
Precio_Unidad_Producto	decimal(10,0)	No		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_COM_PRO	0	A	No
id_factura	BTREE	Sí	No	id_factura	0	A	No
id_producto	BTREE	Sí	No	id_producto	0	A	No

producto

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_producto (Primaria)	int(10)	No		com_pro -> id_producto
Nombre	tinytext	Sí	NULL	
Precio	decimal(20,0)	No		
id_categoria	int(10)	No		
Stock	int(10)	No		
id_cliente	int(11)	No		
id_clasificacion	int(10)	No		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_producto	0	A	No
id_categoria	BTREE	Sí	No	id_categoria	0	A	No
id_cliente	BTREE	Sí	No	id_cliente	0	A	No
id_clasificacion	BTREE	Sí	No	id_clasificacion	0	A	No

proveedor

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_proveedor (Primaria)	int(10)	No		prov_pro -> id_proveedor
DNI	int(20)	No		
Direccion	mediumtext	Sí	NULL	
Nombre	tinytext	Sí	NULL	
id_producto	int(10)	No		
id_ciudad	int(10)	No		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_proveedor	0	A	No
DNI	BTREE	Sí	No	DNI	0	A	No
id_producto	BTREE	Sí	No	id_producto	0	A	No
id_ciudad	BTREE	Sí	No	id_ciudad	0	A	No

prov_pro

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_PROV_PRO (Primaria)	int(10)	No		
id_proveedor	int(20)	No		
id_producto	int(11)	No		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_PROV_PRO	0	A	No
id_proveedor	BTREE	Sí	No	id_proveedor	0	A	No
id_producto	BTREE	Sí	No	id_producto	0	A	No

telefono

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a
id_telefono (Primaria)	int(10)	No		
Telefono	int(11)	Sí	NULL	administrador -> Telefono

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_telefono	0	A	No
Telefono	BTREE	Sí	No	Telefono	0	A	Sí

Modelo de clases

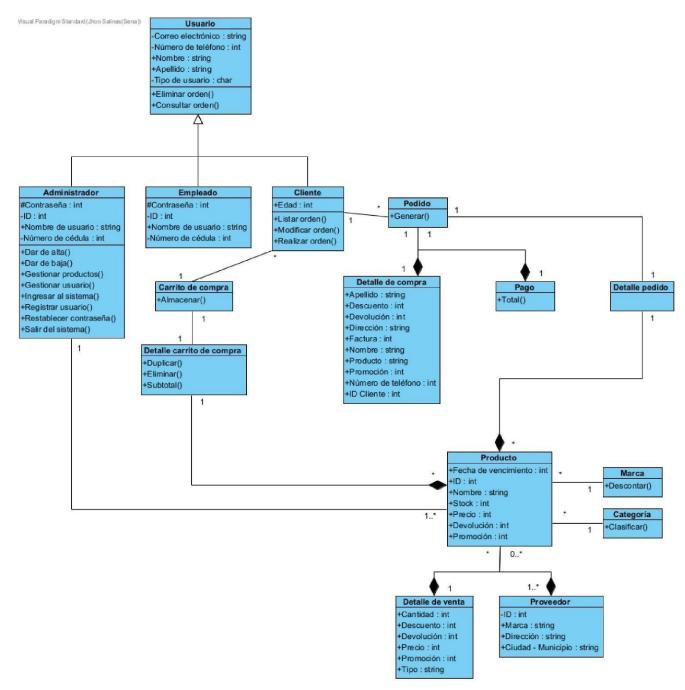


Ilustración 6 modelo de clases

Fuente. Propia

Diagrama de distribución

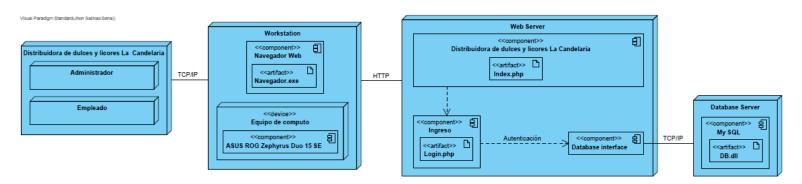


Ilustración 7 diagrama de distribución

Fuente. Propia

ACCESO Y COPIA DE SEGURIDAD A LA BASE DE DATOS

Primero, bajamos la base de datos o respaldo de la nube, en donde está privada y disponible únicamente con los integrantes del Proyecto.

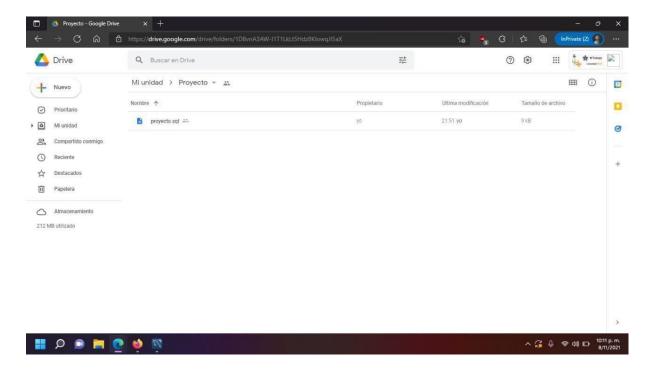


Ilustración base de datos 1

Fuente. Propia

Después, se crea, genera, o actualiza la base de datos

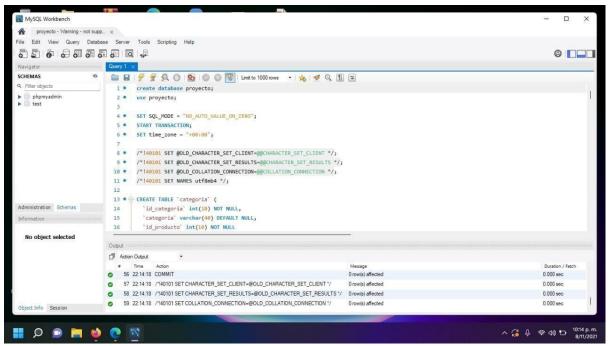


Ilustración base de datos 2

Fuente. Propia

Luego, procedemos a verificar y corroborar que la base no posea errores y esté perfectamente generada

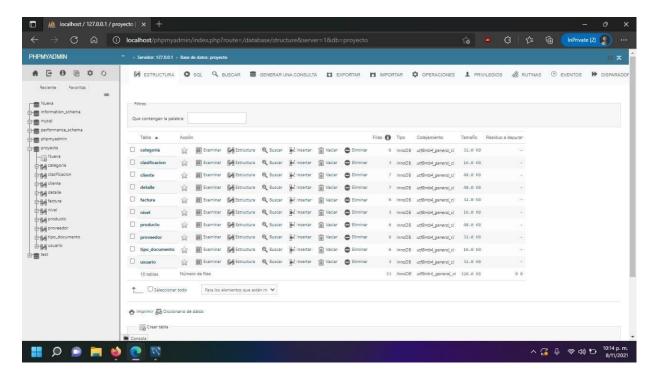


Ilustración base de datos 3

Fuente. Propia

Una vez se haya finalizado el trabajo realizado en el proyecto o base, se procede a realizar una copia de seguridad exportada.

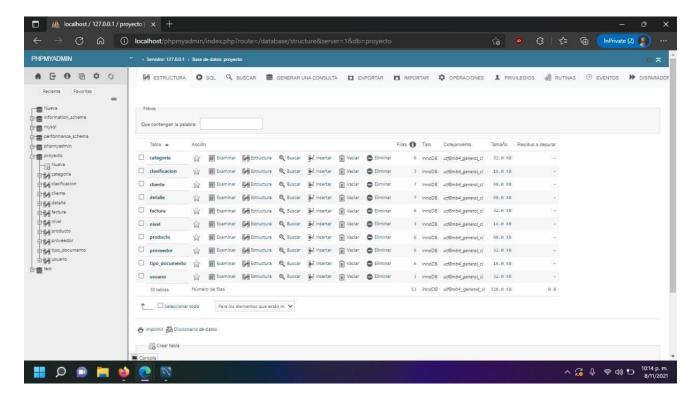


Ilustración base de datos 4

Fuente. Propia

Una vez generado el archivo, se procede nuevamente a ser subido y reemplazar o guardar como una copia adicional a la anterior.

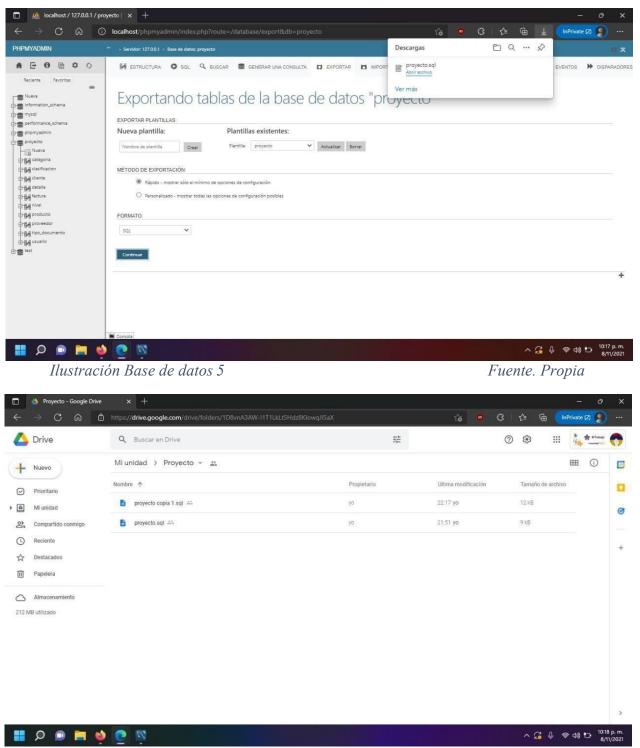


Ilustración Base de datos 6

Fuente. Propia

Restauración de la base de datos

Para restaurar la copia generada de la base anteriormente respaldada, una vez se posea el archivo, se procede a buscar, de acuerdo con el proyecto que se esté manejando.

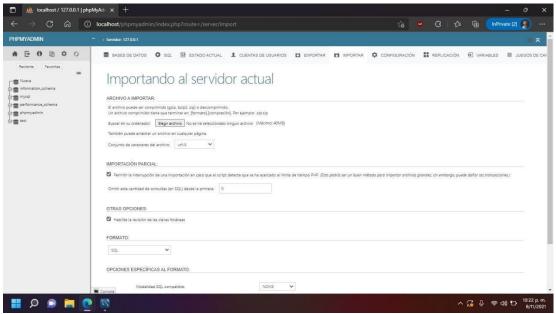


Ilustración base de datos 7

Fuente. Propia

Una vez la base seleccionada, se ha verificado que es la correcta, seprocede a importar

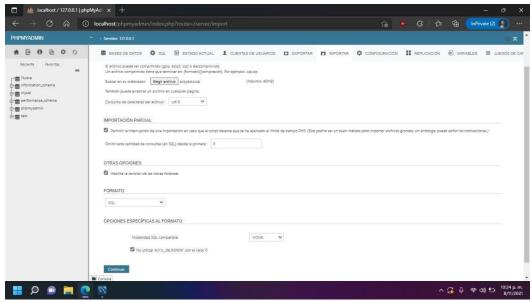


Ilustración base de datos 8

Fuente. Propia



Ilustración base de datos 9

Fuente. Propia

Una vez importada, se verifica que no presente problemas o fallos. Si se muestra en un tono verde, todo está perfecto, no presenta errores, si se muestra en un tono naranja, puede que no se importe de la manera correcta o tenga errores de Syntax.

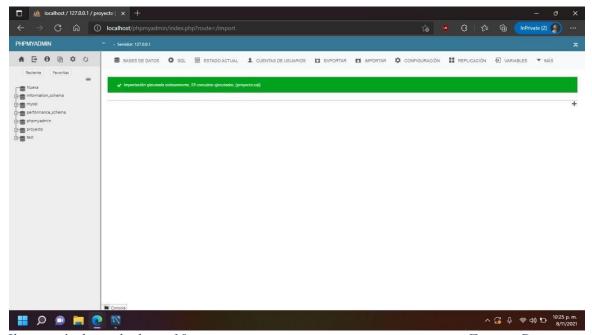


Ilustración base de datos 10

Fuente. Propia

Se verifica por última vez que esté correctamente restaurada y listo, se puede continuar con el proyecto, sin problemas.

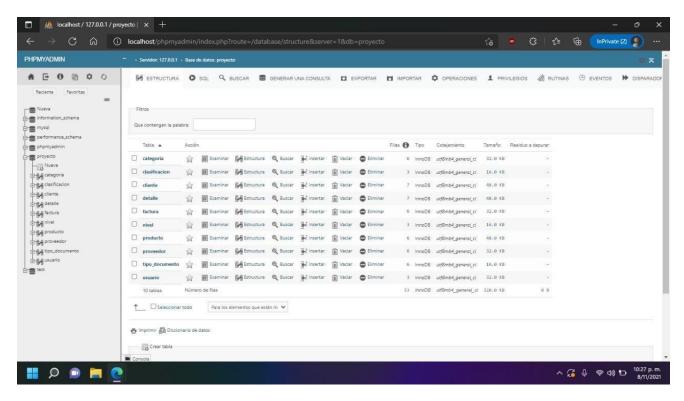


Ilustración base de datos 11

Fuente. Propia