



Proyecto final SQL Base de Datos

Bernutss Tienda Online



ALUMNO ARIEL CESARI
COMISION 47375



INDICE:

INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS	2
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
MODELO DE NEGOCIO	3
DER	4
LISTADO DE TABLAS.....	4,5
VISTAS	6, 7
FUNCIONES	8
STORED PROCEDURE	9
TRIGGERS	10





INTRODUCCIÓN

Mi proyecto es una base de datos de una tienda en línea de frutos secos y demás alimentos. Donde se podrá visualizar gran cantidad de productos con sus respectivos precios, tipos, presentaciones, descuentos, imágenes, entre otras. Además, contendrá información sobre los distintos tipos de usuarios, envíos de pedidos y carrito de compras.

OBJETIVOS:

- Almacenar información de todos los productos disponibles para la venta.
- Definir que tipo de productos se desean seleccionar.
- Asignar a cada producto, con su respectivo precio y descuento, un usuario comprador.
- Definir que tipo de usuario se encuentra manipulando el sitio.
- Visualizar los productos con sus descuentos y precios de acuerdo a sus presentaciones.
- Gestión de carritos de compras.
- Dar a cada pedido final, diferentes opciones de envío a domicilio o retiro en sucursal.
- Mantenimiento de datos y control de stock.





SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

La ausencia de un sistema centralizado y protegido para almacenar datos puede generar diversas complicaciones que impacten el rendimiento y la eficacia de la organización. Algunos de los inconvenientes que podrían surgir abarcan:

- **Desorganización:** Principalmente en el control de stock de productos, alta y baja de usuarios. Modificaciones de precios, descuentos, entre otros.
- **Acceso no autorizado a datos:** El riesgo radica tanto para el organizador, como así también para los usuarios compradores.
- **Posible pérdida de la información:** Resulta muy seguro mantener a salvo los datos y gestionarlos por intermedio de una base organizada.

Es crucial establecer un sistema de gestión de base de datos apropiado para enfrentar estos y otros retos con el fin de elevar la eficiencia y efectividad global del ecommerce.

MODELO DE NEGOCIO:

El ecommerce es una organización real dedicada a la venta de frutos secos y productos alimenticios. La dietética no tiene una sucursal física. Solo virtual.

Cuenta con gran variedad y opciones para poder disfrutar.

La base de datos gestiona el stock de productos con sus precios y presentaciones.

El usuario comprador puede elegir que artículos agregar al carrito para luego seleccionar enví a domicilio o retiro por los diferentes puntos habilitados para tal fin.

El usuario administrador tendrá contacto directo con los dueños para el mantenimiento general de la base, buscando siempre mejorar y solucionando cualquier tipo de errores que pudieran presentarse.





Presentamos DER con las tablas que conforman la base de datos.

4

presentacion					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	id unico	INT	SI	
presentacion	presentacion	Presentacion del producto en peso.	VARCHAR		

presentacion_producto					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	id unico	INT	SI	
producto_id	productoid	Clave foranea producto	INT		SI
presentacion_id	presentacionid	Clave foranea presentacion del producto.	INT		SI

carrito					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	Id único	INT	SI	
detalle	det.	Detalle con productos y pedido.	TEXT		
precio_final	precio	Precio final	INT		
fecha_entrega	fechae	Fecha de entrega del pedido.	DATETIME		
forma_entrega	formae	Forma de entrega: docimicilio o retiro en sucursal.	VARCHAR		
pedido_usuario	pedidou	Pedido relacionado con usuario.	INT		SI

pedido_final					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	id unico	INT	SI	
carrito_id	carritoid	Clave foranea carrito	INT		SI
producto_id	producto_id	Clave foranea producto	INT		SI

usuarios					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	id unico	INT	SI	
nombre	nombre	Primer nombre del usuario	VARCHAR		
apellido	apellido	Apellido del usuario	VARCHAR		
mail	mail	Correo electronico del usuario	VARCHAR		
contrasenia	contra.	Contraseña del usuario registrado	VARCHAR		
imagen	img	Imagen de usuario	BLOB		

productos					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	id unico	INT	SI	
nombre	nombre	Nombre del producto	VARCHAR		
precio	precio	Precio del producto	INT		
descuento	descu	Descuento del producto	INT		
presentacion	present.	Presentacion del producto	INT		
descripcion	descrip.	Descripcion detallada del producto	TEXT		
tipo_id	tipoid	Tipo de producto	INT		SI
imagen	img	Imagen del producto.	BLOB		

tipo_producto					
Campo completo	Campo abreviado	Descripcion	Tipo de dato	PK	FK
id	id	id unico	INT	SI	
categoria	categ.	categoria del producto	VARCHAR		





VISTAS:

usuarios_email

El reporte de vista se generó para traer todos los usuarios que usen GMAIL como correo electrónico.

	Nombre de Usuario	Apellido del usuario	Correo electronico con dominio GMAIL
▶	Ariel	Cesari	ariel.dcesari@gmail.com
	Vanina	Brusco	vani.brusco@gmail.com
	Susana	Montesi	susymontesi@gmail.com
	Mariano	Gonzalez	mariangonzalez@gmail.com
	Mauro	Serpa	mauserpa87@gmail.com
	Javier	Milei	el_leon@gmail.com

usuarios_email 3 ×

productos_con_descuento

El reporte de vista se generó para traer la cantidad de productos con descuento.

	Cantidad de productos con descuento
▶	66

productos_con_descuento 4 ×



usuario_admin

El reporte de vista se generó para traer todos los usuarios de tipo administrador.

	id	Usuario	tipo
▶	1	Ariel Cesari	Administrador

usuario_admin 5 x

precio_maximo

El reporte de vista se generó para traer el precio máximo para cada producto, agrupado por nombre.

	nombre	precio_maximo
▶	Copos con azucar	1900
	Copos sin azucar	300
	Ositos chocolate	2400
	Ositos avena y miel	2400
	Copos sin azucar	1900
	Aritos de avena y miel	2400

frutos_secos

El reporte de vista se generó para traer todos los productos con categoría frutos secos. Ordenados del mayor al menor precio.

	Nombre del Producto	Tipo de Producto	descripcion	Precio del Producto
▶	Almendra non pareil	Frutos secos	Almendra non pareil	15500
	Castañas de cajú tostadas	Frutos secos	Castañas de cajú tostadas	13500
	Castañas de cajú natural	Frutos secos	Castañas de cajú natural de Brasil	13100
	Pistacho tostado y salado	Frutos secos	Pistacho tostado con cáscara	10500
	Almendra guara	Frutos secos	almendra guara	10100





FUNCIONES:

fn_precio_aumentado()

Esta función se encarga de aumentar todos los productos sin descuento en un porcentaje indicado. Retornando la suma total.

```
35 • select fn_precio_aumentado(1.21) as "Suma de precios con el aumento";
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

Suma de precios con el aumento
561864

Result 1 x

fn_cantidad_productos_por_categoria()

Esta función se encarga de contar la cantidad de productos según la categoría.

```
84 select fn_cantidad_productos_por_categoria("%Condimentos%") as "Cantidad de productos";
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

Cantidad de productos
29



STORED PROCEDURE:

SP_listar_productos()

Encargado de permitir indicar a través de un parámetro el campo de ordenamiento de una tabla y mediante un segundo parámetro, si el orden es descendente o ascendente.

```
24 • -- Establezco el valor de los parametros
25 SET @P_campo_columna = 'precio';
26 • SET @P_ordenamiento = 'ASC';
27
28 -- Llamada al procedimiento.
29 • CALL bernutss_db.SP_listar_productos(@P_campo_columna, @P_ordenamiento);
30
31
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	id	nombre	precio
▶	314	Producto de prueba 1	0
	315	Producto de prueba 2	0
	316	Producto de prueba 3	0
	317	Producto de prueba 4	0
	318	Producto de prueba 5	0
	319	Producto de prueba 6	0
	320	Producto de prueba 7	0

Result 1 x

SP_agregar_registro()

Permite insertar registros en una tabla.

```
53 • -- Realizo el llamado
54 CALL bernutss_db.SP_agregar_registro('Sergio', 'Massa', 'el_leon@hotmail.com', '****');
55
56 -- Realizo una consulta para chequear el resultado final.
57 • SELECT * FROM bernutss_db.usuarios;
58
59
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content: |

	id	nombre	apellido	mail	contrasenia	imagen
	12	Leandro	Gonzalez	leandro@hotmail.com	****	NULL
	13	Javier	Milei	el_leon@gmail.com	****	NULL
	14	Javier	Milei	el_leon@gmail.com	****	NULL
	15	Sergio	Massa	el_leon@hotmail.com	****	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

usuarios 3 v



TRIGGERS:

TRG_LOG_usuarios

Creamos un disparador que registra cada inserción en la tabla de usuarios (usuarios) en una tabla de auditoría, incluyendo detalles como la acción realizada, la tabla afectada, el usuario que realizó la acción y la fecha y hora de la acción.

Result Grid					
Filter Rows:					
Edit:					
Export/Import:					
Wrap Cell Content:					
ID_LOG	NOMBRE_DE_ACCION	NOMBRE_TABLA	USUARIO	FECHA_UPD_INS_DEL	
2	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
3	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
4	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
5	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
* NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

TRG_LOG_tipo_usuario_2

Creamos un disparador que registra cada inserción en la tabla de usuarios (usuarios) en una tabla de auditoría. Además, el trigger registra información adicional sobre la provincia asociada al usuario, utilizando las columnas PROVINCIA e ID_PROVINCIA.

Result Grid							
Filter Rows:							
Edit:							
Export/Import:							
Wrap Cell Content:							
ID_LOG	PROVINCIA	ID_PROVINCIA	NOMBRE_DE_ACCION	NOMBRE_TABLA	USUARIO	FECHA_UPD_INS_DEL	
1	NULL	12	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-05	
2	NULL	13	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
3	NULL	14	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
4	NULL	15	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	
5	NULL	16	INSERT	usuarios	root@localhost	2023-12-20	

LOG AUDITORIA 2.2 x



