EXAMEN PRÁCTICO - INDICADOR N°1

Informe Práctico de Sistema de Gestión de Inventario de Tienda

2025

Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana

- Proyecto: CRUD Completo con Laravel, BootStrap, Blade y MySQL
- Alumno:Castillo Rijalba Kimberly Briana
- Programa de Estudios: Desarrollo de Sistemas de Informacion - Ciclo IV
- Curso: Desarrollo de Aplicaciones Moviles
- Docente: ING. Omar Burgos Palacios

Introducción

El presente informe describe el desarrollo de una aplicación web denominada "Gestión de Productos", desarrollada con el framework Laravel y diseñada con Bootstrap 4.

El sistema tiene como finalidad permitir la administración de productos y categorías mediante operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar), con validaciones, confirmaciones y una interfaz moderna

Objetivos

Objetivo General:

Desarrollar una aplicación web que permita gestionar productos mediante un CRUD completo, aplicando buenas prácticas de desarrollo con Laravel y un diseño responsivo con Bootstrap 4.

Objetivos Específicos:

Implementar las operaciones básicas CRUD para los productos.

Aplicar validaciones a los formularios para asegurar la integridad de los datos.

Implementar eliminación con confirmación y Soft Deletes.

Diseñar una interfaz clara, atractiva y responsiva usando Bootstrap 4.

Justificación

La gestión de inventarios es una tarea esencial en cualquier negocio. Este sistema permite registrar, actualizar y eliminar productos de manera eficiente, reduciendo errores y mejorando la organización.

Laravel fue elegido por su estructura sólida, seguridad y facilidad para crear aplicaciones web modernas, mientras que Bootstrap 4 garantiza un diseño adaptable y agradable a la vista.

Descripción del Sistema

El sistema permite el registro, edición, visualización y eliminación de productos y categorías

La base de datos llamada “inventario_tienda” cuenta con las siguientes tablas:

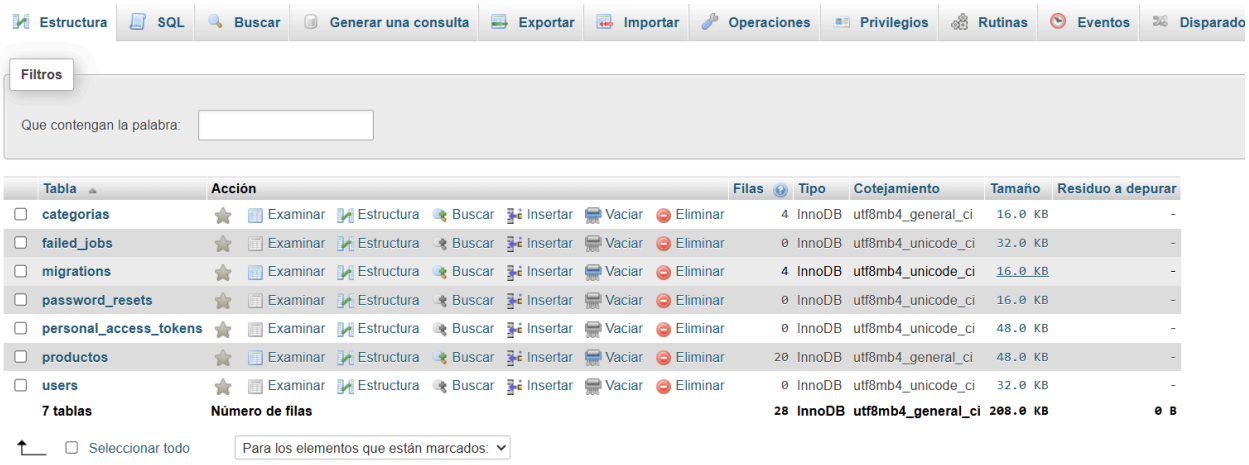


Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
categorias	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
failed_jobs	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-
migrations	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
password_resets	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
personal_access_tokens	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KB	-
productos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	20	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
users	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-
7 tablas	Número de filas	28	InnoDB	utf8mb4_general_ci	208.0 KB	0 B

Cada producto contiene los siguientes campos:.

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: inventario_tienda » Tabla: productos

Examinar | Estructura | SQL | Buscar | Insertar | Exportar | Importar | Privilegios | Operaciones | Disparadores

Estructura de tabla | Vista de relaciones

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	**id**	bigint(20)			No	*Ninguna*		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
2	**nombre**	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		No	*Ninguna*			Cambiar Eliminar Más
3	**descripcion**	text	utf8mb4_general_ci		Sí	*NULL*			Cambiar Eliminar Más
4	**precio**	decimal(10,2)			No	*Ninguna*			Cambiar Eliminar Más
5	**stock**	int(11)			No	0			Cambiar Eliminar Más
6	**categoria_id**	bigint(20)			Sí	*NULL*			Cambiar Eliminar Más
7	**codigo_barras**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	*Ninguna*			Cambiar Eliminar Más
8	**imagen**	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Sí	*NULL*			Cambiar Eliminar Más
9	**activo**	tinyint(1)			Sí	1			Cambiar Eliminar Más
10	**created_at**	timestamp			No	current_timestamp()			Cambiar Eliminar Más
11	**updated_at**	timestamp			No	current_timestamp()		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()	Cambiar Eliminar Más

Seleccionar todo *Para los elementos que están marcados:* Examinar Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo

Cada categoría contiene los siguientes campos:

Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0002 segundos.)

```
SELECT * FROM `categorias`
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	id	nombre	descripcion	created_at	updated_at
Editar Copiar Borrar	1	Smartphones	Teléfonos inteligentes de última generación	2025-10-16 08:40:40	2025-10-16 08:40:40
Editar Copiar Borrar	2	Laptops	Equipos portátiles para trabajo, estudio o gaming	2025-10-16 08:40:40	2025-10-16 08:40:40
Editar Copiar Borrar	3	Accesorios	Complementos tecnológicos y periféricos	2025-10-16 08:40:40	2025-10-16 08:40:40
Editar Copiar Borrar	4	Aseo	productos de limpieza	2025-10-16 23:42:21	2025-10-16 23:42:21

Seleccionar todo *Para los elementos que están marcados:* Editar Copiar Borrar Exportar

Funcionalidades Implementadas

1. **CRUD Completo** (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar).

2. Eliminación con confirmación antes de borrar un registro.
3. Validaciones en los formularios.
4. **Soft Deletes** (eliminación lógica) para conservar los registros eliminados.
5. Interfaz visual mejorada con **Bootstrap 4**, responsiva y limpia.

Arquitectura del Sistema

El sistema sigue el patrón Modelo–Vista–Controlador (MVC):

- **Modelo**: Define la estructura de la tabla productos, tabla categorías y las relaciones.
- **Vista**: Contiene las plantillas Blade con formularios y tablas.
- **Controlador**: Gestiona la lógica CRUD, validaciones y respuesta a las vistas.

Resultados

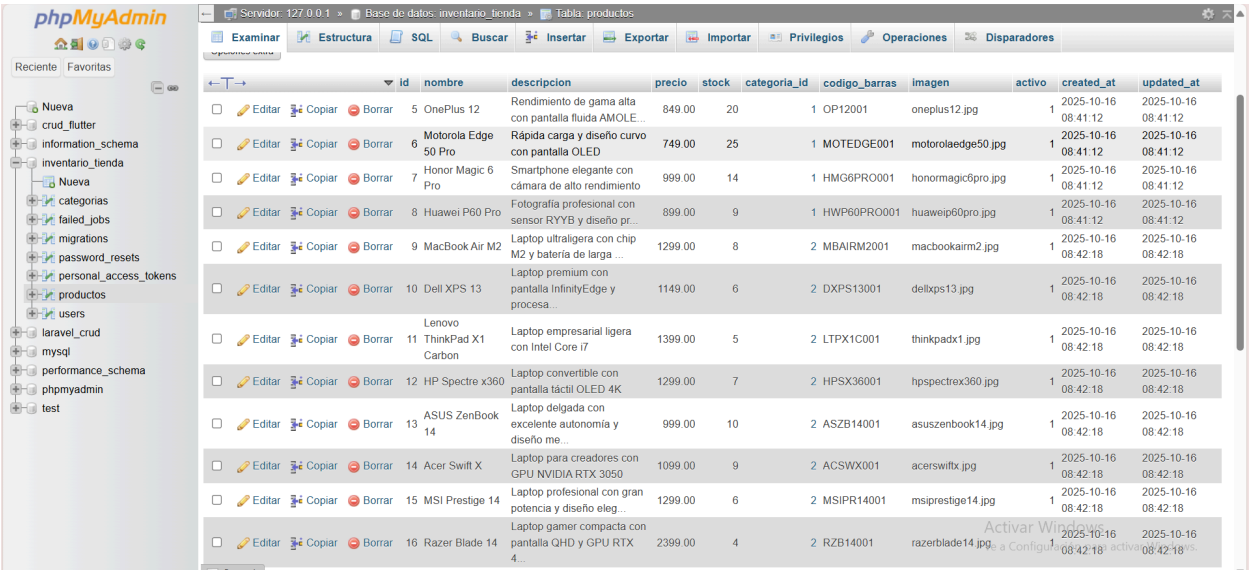
El sistema desarrollado permite realizar una gestión básica y funcional de productos y categorías con validaciones correctas y una interfaz moderna.
Los formularios presentan mensajes de error claros y las acciones están confirmadas visualmente, evitando eliminaciones accidentales.

Conclusiones

- Laravel permitió estructurar el sistema de forma ordenada y modular
- Bootstrap mejoró la presentación visual y la experiencia del usuario.
- El sistema cumple con los objetivos propuestos: CRUD completo, validaciones, interfaz limpia y eliminación con confirmación.
- Es una base sólida para futuras ampliaciones como manejo de usuarios, reportes o búsquedas avanzadas.

Anexos

Datos insertados en la tabla “productos”



	id	nombre	descripcion	precio	stock	categoria_id	codigo_barras	imagen	activo	created_at	updated_at
Editar Copiar Borrar	5	OnePlus 12	Rendimiento de gama alta con pantalla fluida AMOLE...	849.00	20	1	OP12001	oneplus12.jpg	1	2025-10-16 08:41:12	2025-10-16 08:41:12
Editar Copiar Borrar	6	Motorola Edge 50 Pro	Rápida carga y diseño curvo con pantalla OLED	749.00	25	1	MOTEDGE001	motorolaedge50.jpg	1	2025-10-16 08:41:12	2025-10-16 08:41:12
Editar Copiar Borrar	7	Honor Magic 6 Pro	Smartphone elegante con cámara de alto rendimiento	999.00	14	1	HMG6PRO001	honormagic6pro.jpg	1	2025-10-16 08:41:12	2025-10-16 08:41:12
Editar Copiar Borrar	8	Huawei P60 Pro	Fotografía profesional con sensor RYYB y diseño pr...	899.00	9	1	HWP60PRO001	huaweip60pro.jpg	1	2025-10-16 08:41:12	2025-10-16 08:41:12
Editar Copiar Borrar	9	MacBook Air M2	Laptop ultraligera con chip M2 y batería de larga ...	1299.00	8	2	MBAIRM2001	macbookairm2.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	10	Dell XPS 13	Laptop premium con pantalla InfinityEdge y procesa...	1149.00	6	2	DXPS13001	dellxps13.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	11	Lenovo ThinkPad X1 Carbon	Laptop empresarial ligera con Intel Core i7	1399.00	5	2	LTPX1C001	thinkpadx1.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	12	HP Spectre x360	Laptop convertible con pantalla táctil OLED 4K	1299.00	7	2	HPSX36001	hpspectrex360.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	13	ASUS ZenBook 14	Laptop delgada con excelente autonomía y diseño me...	999.00	10	2	ASZB14001	asuszenbook14.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	14	Acer Swift X	Laptop para creadores con GPU NVIDIA RTX 3050	1099.00	9	2	ACSWX001	acerswiftx.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	15	MSI Prestige 14	Laptop profesional con gran potencia y diseño eleg...	1299.00	6	2	MSIPR14001	msiprestige14.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18
Editar Copiar Borrar	16	Razer Blade 14	Laptop gamer compacta con pantalla QHD y GPU RTX 4...	2399.00	4	2	RZB14001	razerblade14.jpg	1	2025-10-16 08:42:18	2025-10-16 08:42:18

Datos Insertados en la tabla “categorias”

Opciones extra

	id	nombre	descripcion	created_at	updated_at
Editar Copiar Borrar	1	Smartphones	Teléfonos inteligentes de última generación	2025-10-16 08:40:40	2025-10-16 08:40:40
Editar Copiar Borrar	2	Laptops	Equipos portátiles para trabajo, estudio o gaming	2025-10-16 08:40:40	2025-10-16 08:40:40
Editar Copiar Borrar	3	Accesorios	Complementos tecnológicos y periféricos	2025-10-16 08:40:40	2025-10-16 08:40:40
Editar Copiar Borrar	4	Aseo	productos de limpieza	2025-10-16 23:42:21	2025-10-16 23:42:21

Vista de la ejecución del proyecto

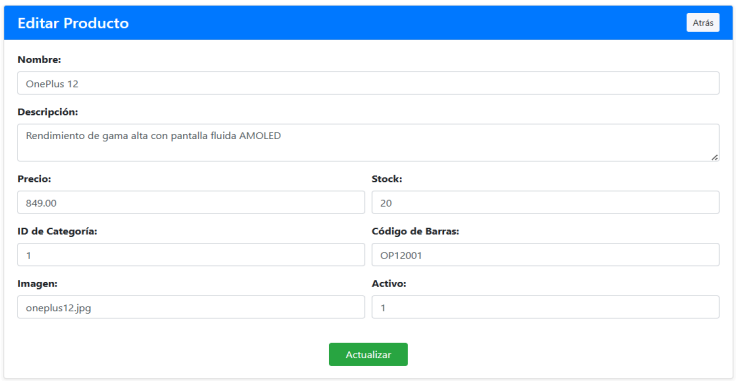
- productos/index:

Lista de Productos Crear Producto

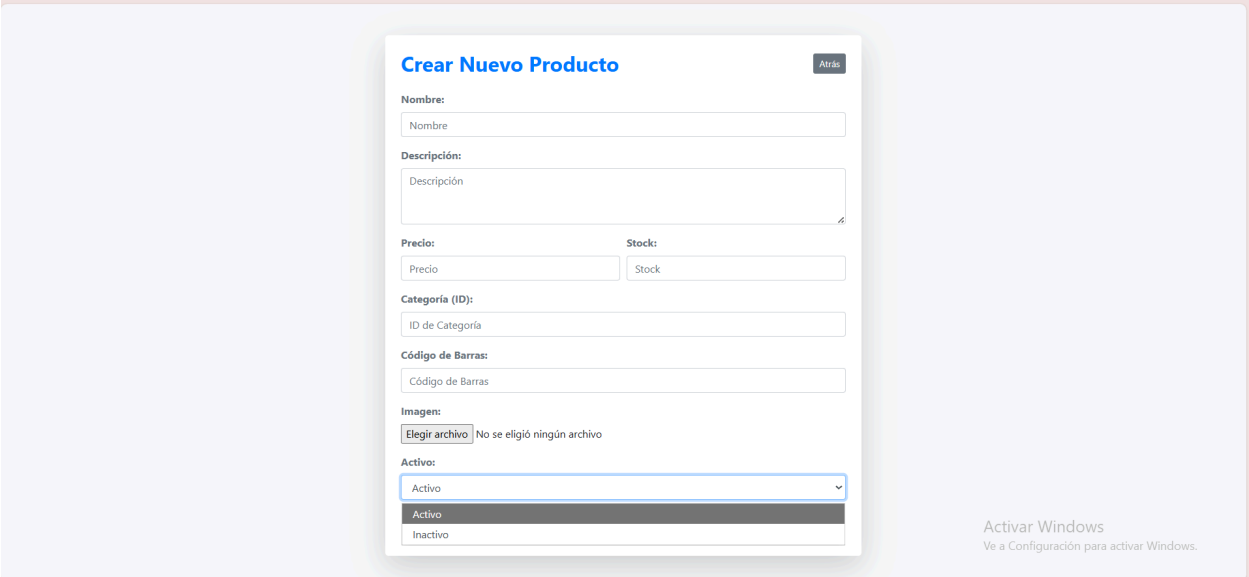
ID	Nombre	Descripción	Precio	Stock	Categoría	Código de Barras	Imagen	Activo	Acciones
5	OnePlus 12	Rendimiento de gama alta con pantalla fluida AMOLED	S/ 849.00	20	1	OP12001	oneplus12.jpg	Activo	Editar Eliminar
6	Motorola Edge 50 Pro	Rápida carga y diseño curvo con pantalla OLED	S/ 749.00	25	1	MOTEDGE001	motorolaedge50.jpg	Activo	Editar Eliminar
7	Honor Magic 6 Pro	Smartphone elegante con cámara de alto rendimiento	S/ 999.00	14	1	HMG6PRO001	honormagic6pro.jpg	Activo	Editar Eliminar
8	Huawei P60 Pro	Fotografía profesional con sensor RYYB y diseño premium	S/ 899.00	9	1	HWP60PRO001	huaweip60pro.jpg	Activo	Editar Eliminar
9	MacBook Air M2	Laptop ultraligera con chip M2 y batería de larga duración	S/ 1,299.00	8	2	MBAIRM2001	macbookairm2.jpg	Activo	Editar Eliminar
10	Dell XPS 13	Laptop premium con pantalla InfinityEdge y	S/ 1,149.00	6	2	DXPS13001	dellxps13.jpg	Activo	Editar Eliminar

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

- productos/edit:

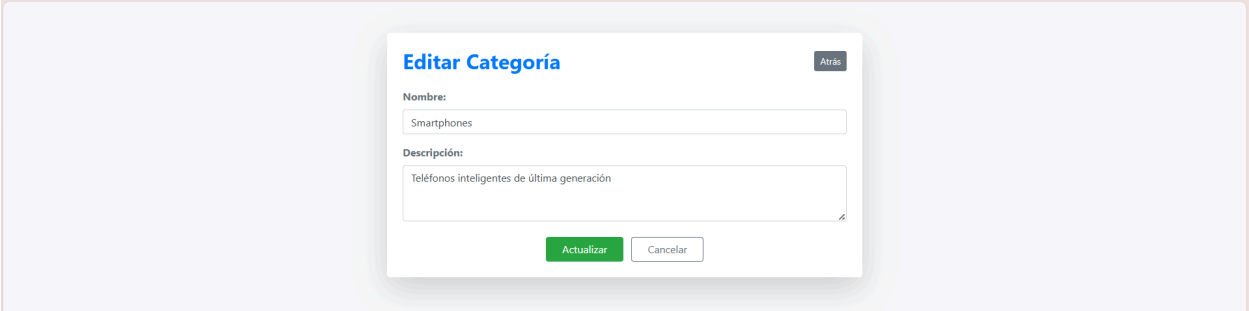


- productos/create:

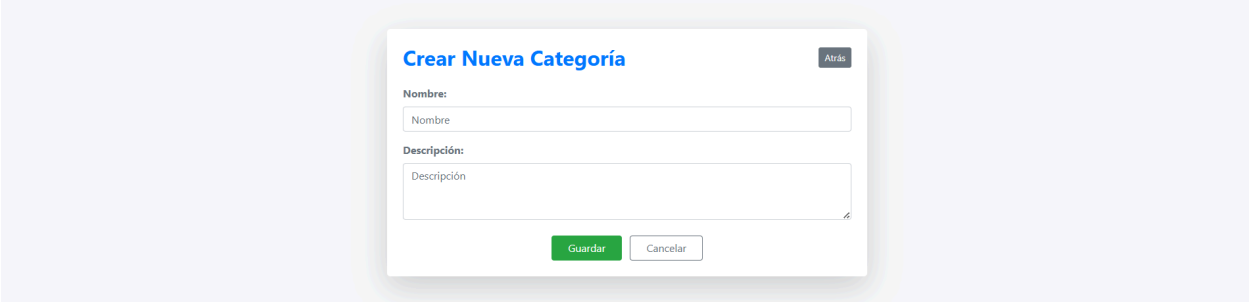


- categorias/index:

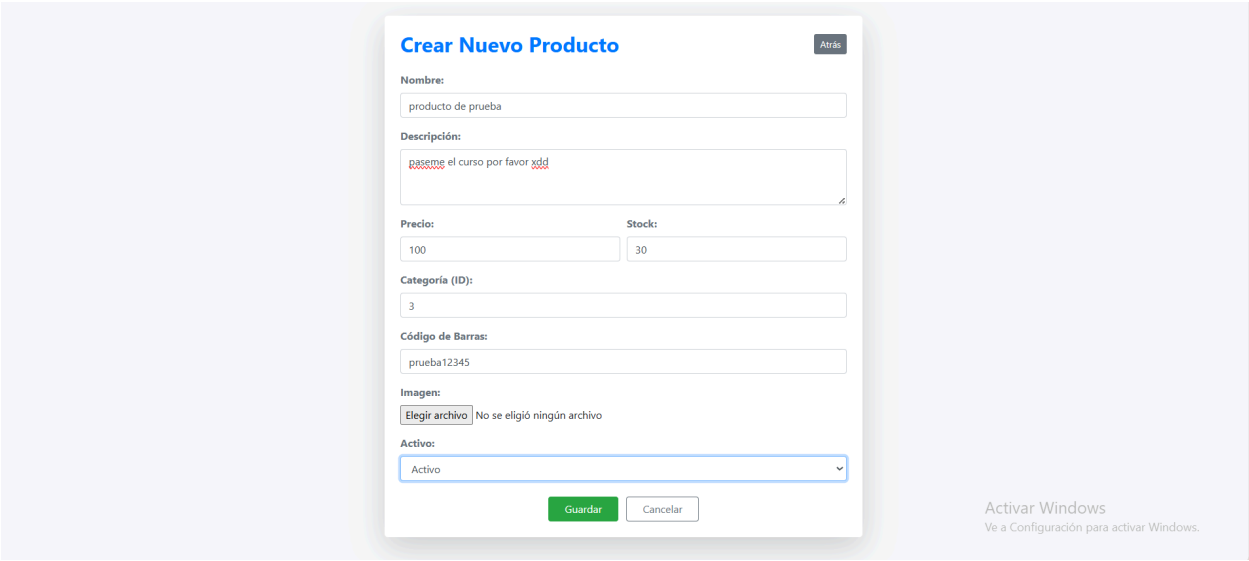
- categorias/edit:



- categorias/create:

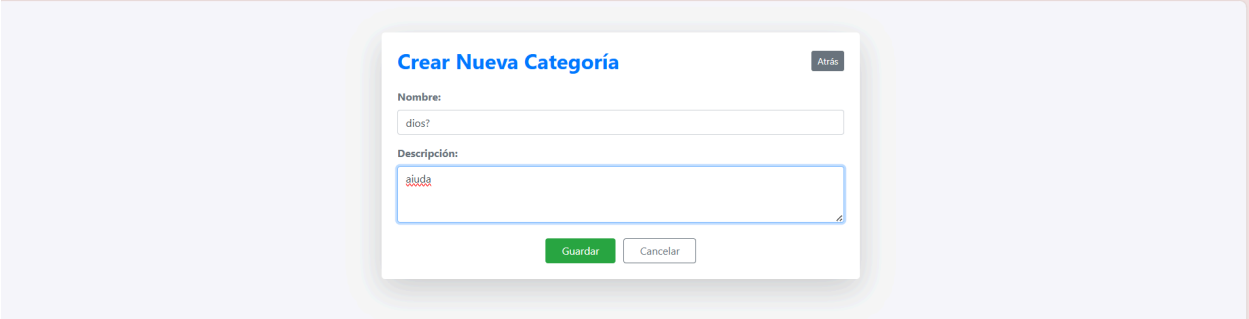


- **CREACIÓN**:
  - productos

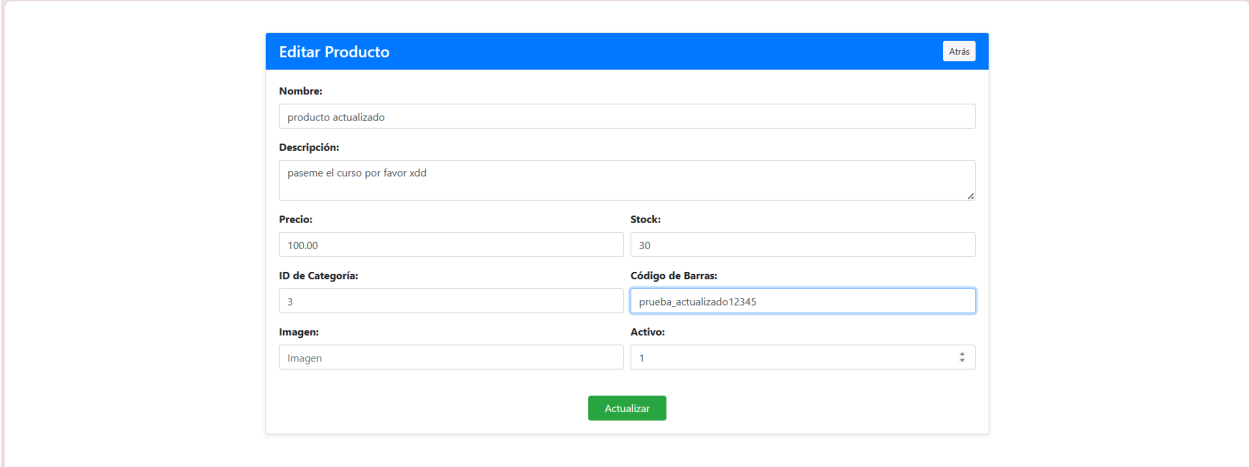

Crear Nuevo Producto
Atrás
Nombre:
producto de prueba
Descripción:
paseme el curso por favor xdd
Precio:
100
Stock:
30
Categoría (ID):
3
Código de Barras:
prueba12345
Imagen:
Elegir archivo
No se eligió ningún archivo
Activo:
Activo
Guardar
Cancelar
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Lista de Productos
Crear Producto
Producto creado exitosamente.
ID
Nombre
Descripción
Precio
Stock
Categoría
Código de Barras
Imagen
Activo
Acciones
5
OnePlus 12
Rendimiento de gama alta con pantalla fluida AMOLED
S/ 849.00
20
1
OP12001
oneplus12.jpg
Activo
Editar
Eliminar

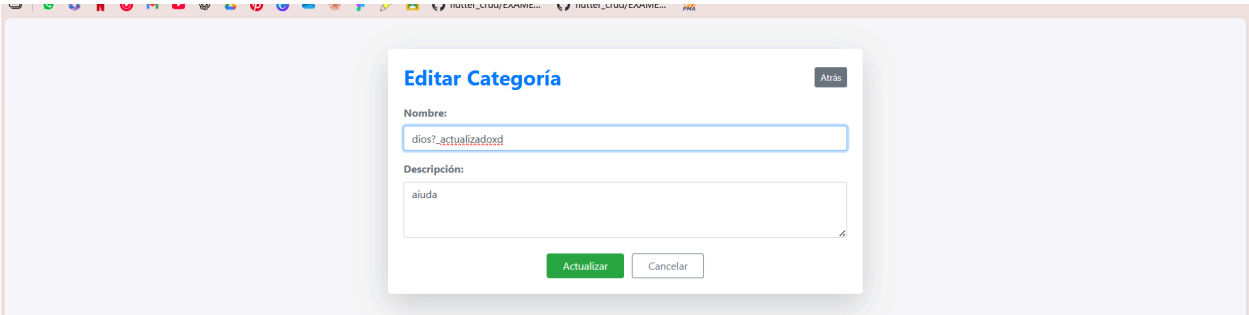
- categorias:


Crear Nueva Categoría
Atrás
Nombre:
dios?
Descripción:
ajuda
Guardar
Cancelar

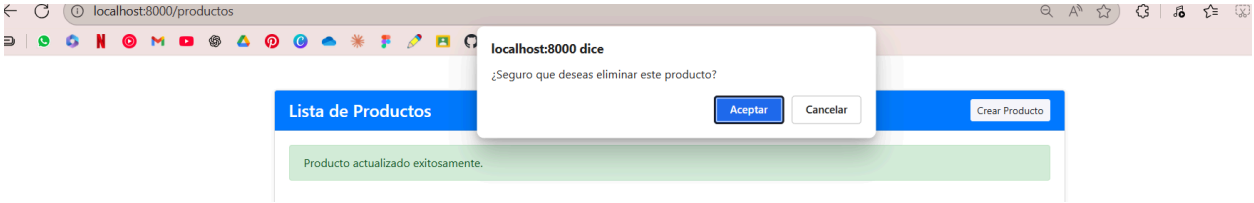
- **ACTUALIZAR**:
  - productos:



- categorias:

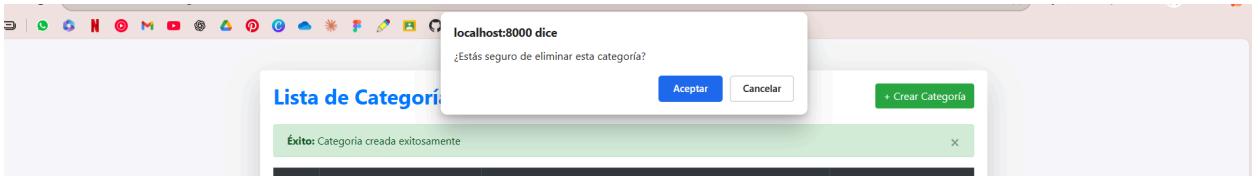


- **ELIMINACION**
  - productos:



Lista de Productos
Crear Producto
Producto eliminado exitosamente
ID
Nombre
Descripción
Precio
Stock
Categoría
Código de Barras
Imagen
Activo
Acciones
6
Motorola Edge 50 Pro
Rápida carga y diseño curvo con pantalla OLED
S/ 749.00
25
1
MOTEDGE001
motorolaedge50.jpg
Activo
Editar
Eliminar

- categorias:


localhost:8000 dice
¿Estás seguro de eliminar esta categoría?
Aceptar
Cancelar
Lista de Categorí
+ Crear Categoría
Éxito: Categoría creada exitosamente

flutter_crud/EXAME...
flutter_crud/EXAME...
Lista de Categorías
+ Crear Categoría
Éxito: Categoría eliminada exitosamente
ID
Nombre
Descripción
Acciones
1
Smartphones
Teléfonos inteligentes de última generación
Editar
Eliminar
2
Laptops
Equipos portátiles para trabajo, estudio o gaming
Editar
Eliminar
3
Accesorios
Complementos tecnológicos y periféricos
Editar
Eliminar
4
Aseo
productos de limpieza
Editar
Eliminar