

## PROYECTO VIDEOJUEGOS RETRO

El proyecto que voy a modelar es una aplicación de gestión de videojuegos de consolas retro. El objetivo de esta aplicación es permitir a los usuarios mantener un registro de los videojuegos asociados a consolas retro, así como de las marcas y las consolas en las que se lanzaron estos juegos. La aplicación estará claramente destinada a entusiastas y coleccionistas de consolas retro que deseen organizar , gestionar y valorar su colección de videojuegos retro.

### Funcionalidades del sistema:

1. Gestión de Marcas:
  - Cada marca estará identificada por un nombre único.
2. Gestión de Consolas:
  - Los usuarios podrán consultar consolas retro asociadas a cada marca.
  - Para cada consola, se podrá especificar su nombre, si es portátil o de sobremesa, y la marca a la que pertenece.
3. Gestión de Juegos:
  - Los usuarios podrán añadir, editar y eliminar juegos asociados a cada consola.
  - Para cada juego, se podrán registrar el título del juego, el año de lanzamiento y si es multijugador o no.
  - Cada juego estará vinculado a una consola específica.
4. Visualización de Información:
  - Los usuarios podrán ver una lista de todas las marcas, consolas y juegos registrados en el sistema.
  - Podrán acceder a detalles específicos de cada elemento, como la lista de consolas asociadas a una marca o los juegos asociados a una consola.
5. Búsquedas y Filtros:
  - Se proporcionarán funcionalidades de búsqueda y filtros para ayudar a los usuarios a encontrar marcas, consolas o juegos específicos dentro del sistema.
6. Informes y Estadísticas:
  - Se ofrecerán informes y estadísticas sobre la colección de videojuegos, como el número total de consolas, el número de juegos multijugador, etc.
7. Interfaz de Usuario Intuitiva:
  - Se diseñará una interfaz de usuario fácil de usar e intuitiva que permita a los usuarios navegar y gestionar su colección de videojuegos de manera eficiente.

En resumen, el sistema proporcionará a los usuarios una herramienta completa para gestionar su colección de videojuegos de consolas retro, desde el registro de marcas y consolas hasta la asociación de juegos con consolas específicas. Permitirá una fácil organización y visualización de la información, así como la generación de informes útiles sobre la colección. La inclusión del precio de cada videojuego mejorará significativamente la experiencia del usuario al proporcionar información valiosa para la gestión y valoración de su colección de videojuegos de consolas retro. Permitirá a los usuarios conocer el valor aproximado de cada juego y tomar decisiones informadas sobre compras, ventas o intercambios dentro de su colección.

### **Diseño Conceptual:**

Incluido como anexo en la carpeta el archivo(Entidad Relacion Videojuegos.drawio.pdf)

### **Diseño Lógico:**

Incluido como anexo en la carpeta el archivo Diagrama relacional(Ingenieria Inversa BDD).pdf

El diseño lógico de la base de datos para la gestión de videojuegos de consolas retro normalizado hasta la tercera forma normal sería el siguiente:

- Marcas:(id\_marca (PK))(nombre\_marca);
- Consolas:(id\_consola (PK))(nombre\_consola)(id\_marca (FK))(portatil);
- Juegos:(id\_juego(PK))(titulo)(anio\_lanzamiento)(multijugador)(precio)(id\_consola (FK));
- Usuarios:(id\_usuario (PK))(nombre\_usuario)(correo\_electronico)(contrasena)
- Críticas:id\_critica (PK)(id\_juego (FK))(id\_usuario (FK))(puntuacion)(comentario)(fecha\_critica)
- Ventas:id\_venta (PK)(id\_juego (FK))(cantidad)(fecha\_venta)

#### **Marcas:**

- id\_marca (PK): Identificador único de la marca.
- nombre\_marca: Nombre de la marca de la consola.

#### **Consolas:**

- id\_consola (PK): Identificador único de la consola.
- nombre\_consola: Nombre de la consola retro.

- id\_marca (FK): Identificador de la marca a la que pertenece la consola.
- portatil: Indica si la consola es portátil (TRUE) o de sobremesa (FALSE).

### **Juegos:**

- id\_juego (PK): Identificador único del juego.
- titulo: Título del videojuego.
- anio\_lanzamiento: Año de lanzamiento del videojuego.
- multijugador: Indica si el juego es multijugador (TRUE) o no (FALSE).
- precio: Precio aproximado del videojuego.
- id\_consola (FK): Identificador de la consola a la que pertenece el juego.

### **Usuarios:**

- id\_usuario (PK): Identificador único del usuario.
- nombre\_usuario: Nombre del usuario.
- correo\_electronico: Correo electrónico del usuario.
- contrasena: Contraseña del usuario.

### **Críticas:**

- id\_critica (PK): Identificador único de la crítica.
- id\_juego (FK): Identificador del juego asociado a la crítica.
- id\_usuario (FK): Identificador del usuario que realiza la crítica.
- puntuacion: Puntuación dada al juego en la crítica.
- comentario: Comentario realizado por el usuario en la crítica.
- fecha\_critica: Fecha en la que se realizó la crítica.

### **Ventas:**

- id\_venta (PK): Identificador único de la venta.
- id\_juego (FK): Identificador del juego vendido.
- cantidad: Cantidad de juegos vendidos.
- fecha\_venta: Fecha de la venta.

### **Diseño Físico:**

Incluido como anexo en la carpeta el archivo:(Diseño fisico)Script Videojuegos.txt.

# Manual del Usuario - Gestor de Colección de Videojuegos

## Retro

¡Bienvenido al Gestor de Colección de Videojuegos Retro! Esta aplicación está diseñada para entusiastas y coleccionistas de consolas retro que deseen organizar, gestionar y valorar su colección de videojuegos retro. A continuación, te guiaré a través de las principales acciones que puedes realizar en la aplicación y sus objetivos fundamentales.

---

### Objetivos Fundamentales del Proyecto:

1. Organización de la Colección: Mantén un registro ordenado de tus videojuegos retro, consolas y marcas asociadas.
  2. Gestión Eficiente: Añade, edita y elimina videojuegos, consolas y marcas de tu colección de manera sencilla y eficaz.
  3. Valoración de la Colección: Obtén información valiosa sobre tu colección, como el número total de consolas, juegos multijugador, etc., para tomar decisiones informadas sobre compras, ventas o intercambios.
  4. Realización de críticas sobre que te ha parecido un determinado juego de manera que todo el mundo que la utiliza tenga la información lo mas accesible posible.
  5. Interfaz Intuitiva: Disfruta de una interfaz de usuario fácil de usar que te permita navegar y gestionar tu colección de videojuegos retro de manera intuitiva.
- 

### Acciones Disponibles en la Aplicación:

1. Gestión de Marcas:
  - Añadir una nueva marca.
  - Editar los detalles de una marca existente.
  - Eliminar una marca de la colección.
2. Gestión de Consolas:
  - Añadir una nueva consola asociada a una marca.
  - Editar los detalles de una consola existente.
  - Eliminar una consola de la colección.
3. Gestión de Juegos:
  - Añadir un nuevo juego asociado a una consola.
  - Editar los detalles de un juego existente.
  - Eliminar un juego de la colección.
4. Visualización de Información:

- Ver una lista de todas las marcas, consolas y juegos registrados en el sistema.
  - Acceder a detalles específicos de cada elemento, como la lista de consolas asociadas a una marca o los juegos asociados a una consola.
5. Búsqueda y Filtros:
- Utilizar funcionalidades de búsqueda y filtros para encontrar marcas, consolas o juegos específicos dentro del sistema.
6. Informes y Estadísticas:
- Generar informes y estadísticas sobre la colección de videojuegos, como el número total de consolas, el número de juegos multijugador, etc.
- 

### **Instrucciones de Uso:**

1. Iniciar Sesión:
  - Introduce tu nombre de usuario y contraseña para acceder a tu cuenta.
2. Navegar por la Aplicación:
  - Utiliza el menú principal para acceder a las diferentes secciones de la aplicación, como Gestión de Marcas, Gestión de Consolas, etc.
3. Realizar Acciones:
  - Selecciona la acción que desees realizar (añadir, editar, eliminar) y sigue las instrucciones en pantalla.
4. Visualizar Información:
  - Explora la información detallada de tu colección navegando por las diferentes secciones y accediendo a los detalles de cada elemento.
5. Utilizar Búsquedas y Filtros:
  - Utiliza las opciones de búsqueda y filtros para encontrar rápidamente marcas, consolas o juegos específicos en tu colección.
6. Generar Informes y Estadísticas:
  - Accede a la sección de Informes y Estadísticas para obtener información útil sobre tu colección y tomar decisiones informadas.
7. Cerrar Sesión:
  - No olvides cerrar sesión cuando hayas terminado de usar la aplicación para mantener tus datos seguros.

¡Disfruta de la experiencia de gestionar tu colección de videojuegos retro con nuestra aplicación

## ANEXO: JUNIT

Estos son resultados simulados para cada uno de los métodos de prueba utilizando JUnit:

Método de Prueba	Resultado Esperado	Resultado Actual	Estado
testMostrarUsuarios	El método imprime correctamente la lista de usuarios.	La salida coincide con la esperada.	Aprobado
testMostrarMarcas	El método imprime correctamente la lista de marcas.	La salida coincide con la esperada.	Aprobado
testMostrarConsolas	El método imprime correctamente la lista de consolas.	La salida no coincide con la esperada.	Fallido
testMostrarJuegos	El método imprime correctamente la lista de juegos.	La salida coincide con la esperada.	Aprobado
testMostrarCriticas	El método imprime correctamente la lista de críticas.	La salida coincide con la esperada.	Aprobado

testMostrarVentas	El método imprime correctamente la lista de ventas.	La salida no coincide con la esperada.	Fallido
testObtenerUsuariosDesdeBD	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado no es nulo, tamaño = 5.	Aprobado
testObtenerMarcasDesdeBD	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado no es nulo, tamaño = 3.	Aprobado
testObtenerConsolasDesdeBD	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado es nulo.	Fallido
testObtenerVideojuegosDesde BD	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado no es nulo, tamaño = 10.	Aprobado
testObtenerCriticasDesdeBD	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado no es nulo, tamaño = 7.	Aprobado
testObtenerVentasDesdeBD	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado no es nulo, tamaño = 0.	Fallido
testBuscarJuegosPorTitulo	El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.	El resultado no es nulo, tamaño = 2.	Aprobado

testMostrarConsulta	El método imprime correctamente la consulta proporcionada.	La salida coincide con la esperada.	Aprobado
---------------------	--	-------------------------------------	----------

## Detalles Simulados

1. testMostrarUsuarios:
  - Resultado Esperado: El método imprime correctamente la lista de usuarios.
  - Resultado Actual: La salida coincide con la esperada.
  - Estado: Aprobado
2. testMostrarMarcas:
  - Resultado Esperado: El método imprime correctamente la lista de marcas.
  - Resultado Actual: La salida coincide con la esperada.
  - Estado: Aprobado
3. testMostrarConsolas:
  - Resultado Esperado: El método imprime correctamente la lista de consolas.
  - Resultado Actual: La salida no coincide con la esperada (por ejemplo, falta un campo o hay un error en el formato).
  - Estado: Fallido
4. testMostrarJuegos:
  - Resultado Esperado: El método imprime correctamente la lista de juegos.
  - Resultado Actual: La salida coincide con la esperada.
  - Estado: Aprobado
5. testMostrarCriticas:
  - Resultado Esperado: El método imprime correctamente la lista de críticas.
  - Resultado Actual: La salida coincide con la esperada.
  - Estado: Aprobado
6. testMostrarVentas:
  - Resultado Esperado: El método imprime correctamente la lista de ventas.
  - Resultado Actual: La salida no coincide con la esperada (por ejemplo, hay datos incorrectos o incompletos).
  - Estado: Fallido
7. testObtenerUsuariosDesdeBD:



- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es una lista de 5 usuarios.
  - Estado: Aprobado
8. testObtenerMarcasDesdeBD:
- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es una lista de 3 marcas.
  - Estado: Aprobado
9. testObtenerConsolasDesdeBD:
- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es nulo (posible error en la consulta a la base de datos).
  - Estado: Fallido
10. testObtenerVideojuegosDesdeBD:
- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es una lista de 10 juegos.
  - Estado: Aprobado
11. testObtenerCriticasDesdeBD:
- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es una lista de 7 críticas.
  - Estado: Aprobado
12. testObtenerVentasDesdeBD:
- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es una lista vacía (posible falta de datos en la base de datos).
  - Estado: Fallido
13. testBuscarJuegosPorTitulo:
- Resultado Esperado: El resultado no es nulo y el tamaño de la lista es mayor a 0.
  - Resultado Actual: El resultado es una lista de 2 juegos que coinciden con el título buscado.
  - Estado: Aprobado
14. testMostrarConsulta:
- Resultado Esperado: El método imprime correctamente la consulta proporcionada.
  - Resultado Actual: La salida coincide con la esperada.
  - Estado: Aprobado

Estos resultados son simulados y deben ser sustituidos por los resultados reales obtenidos después de ejecutar los métodos de prueba en tu entorno.