Universidad ORT Uruguay Facultad de Ingeniería

Escuela de Tecnología

OBLIGATORIO PROGRAMACIÓN 1

documentación



[Facundo Robayna – 345655]



[Alan Langelan – 338517]

[M1E]

Docente: [Sergio Palay]

[Analista en Tecnologías de la Información]

[Fecha de entrega del documento (20-06-2024)]

Índice

Documento de a	análisis	4
	General del Problema a Resolver	
Tipos de Usua	ario del Sistema	4
Listado de Fu	ıncionalidades	5
Funcionalida	des para Comprador	5
Funcionalida	des para Administrador	5
Detalle de Fu	ncionalidades	5
2.1 F01 – I	Registro de Comprador	6
2.2 F02 – I	Ingreso al Sistema	7
2.3 F03	Compra de Productos	9
2.4 F04	Ver Listado de Compras	11
2.5 F05 – V	Ver Productos en Oferta	12
2.6 F06	Ingreso al Sistema	13
2.7 F07	Listado y Aprobación de Compras	14
2.8 F08	Crear Productos	15
2.9 F09	Administrar Productos	16
2 10 F10 –	Ver Informe de Ganancias	18

C	asos de prueba	19
	F-01: Registro de Comprador	19
	02: Ingreso al Sistema	20
	F-03: Compra de Productos	20
	04: Listado de Compras	21
	F-05: Ver Productos en Oferta	22
	07: Listado y Aprobación de Compras	23
	08: Crear Producto	24
	09: Administrar Productos	25
	10: Informe de Ganancias	26
C	ódigo	28
	HTML	28
	JS	33
	CSS	87
L	istado de información precargada	113
	Administradores precargados	113
	Compradores precargados	113
	Productos precargados	114
	Compras precargadas	115

Documento de análisis

Descripción General del Problema a Resolver

La tienda de artículos deportivos quiere vender sus productos en línea porque actualmente solo lo hace en su local físico. Necesitan un sistema de e-commerce para lograrlo. La idea es crear una plataforma donde los clientes puedan comprar artículos deportivos y los administradores puedan gestionar el inventario y las ventas.

Tipos de Usuario del Sistema

- 1. Comprador
- 2. Administrador

Listado de Funcionalidades

Funcionalidades para Comprador

- F01 Registro de Comprador Usuario/s: Comprador
- F02 Ingreso al Sistema Usuario/s: Comprador
- F03 Compra de Productos Usuario/s: Comprador
- F04 Ver Listado de Compras Usuario/s: Comprador
- F05 Ver Productos en Oferta Usuario/s: Comprador

Funcionalidades para Administrador

- F06 Ingreso al Sistema Usuario/s: Administrador
- F07 Listado y Aprobación de Compras Usuario/s: Administrador
- F08 Crear Productos Usuario/s: Administrador
- F09 Administrar Productos Usuario/s: Administrador
- F10 Ver Informe de Ganancias Usuario/s: Administrado

Detalle de Funcionalidades

2.1 F01 - Registro de Comprador

2.1.1.

Acceso: Comprador

2.1.2.

Descripción: Permite a un nuevo usuario registrarse como comprador en la plataforma. Al completar el registro, el usuario recibe un crédito inicial de 3000 pesos que puede utilizar para realizar compras en la tienda.

2.1.3.

Interfaz de Usuario:



2.1.4.

Validaciones:

- Nombre: Obligatorio.

- Apellido: Obligatorio.

- Nombre de usuario: Obligatorio, único, case insensitive.

- Mensaje de error: "El nombre de usuario ya está en uso."

- Contraseña: Obligatorio, mínimo 5 caracteres, al menos una mayúscula, una

minúscula y un número.

- Mensaje de error: "La contraseña debe tener al menos 5 caracteres, una mayúscula,

una minúscula y un número."

- Número de tarjeta de crédito: Obligatorio, formato WWWW-XXXX-

YYYYZZZZ, validación Luhn.

- Mensaje de error: "El número de tarjeta de crédito no es válido."

- CVC: Obligatorio, 3 dígitos.

- Mensaje de error: "El CVC debe tener 3 dígitos."

2.2 F02 – Ingreso al Sistema

2.2.1.

Acceso: Comprador

2.2.2.

Descripción: Permite a los usuarios compradores registrados ingresar al sistema.

2.2.3.

Interfaz de Usuario:



2.2.4.

Validaciones:

- Nombre de usuario (Obligatorio)
- Mensaje de error: "Usuario incorrecto"
- Contraseña (Obligatorio)
- Mensaje de error: "Contraseña incorrecta"

2.3 F03 Compra de Productos

2.3.1.

Acceso: Comprador

2.3.2.

Descripción: Permite a los compradores adquirir productos disponibles en el catálogo.

2.3.3.

Interfaz de Usuario:

			Ver Productos					
ID Producto	Imagen	Nombre	Descripcion	Precio	Stock	Cantidad	Oferta	Comprar
Prod_ID_0		Campera de Nacional	Campera del club mas grande del mundo	5000	5		No	Compra
Prod_ID_2		Short de Nacional	Short del club mas grande del mundo	1299	12		No	Compra
Prod_ID_3		Gorro de Nacional	Gorro del club mas grande del mundo	790	8		Si	Compra
Prod_ID_4	4	Medias de Nacional	Medias del club mas grande del mundo	350	6		5i	Compra
Prod_ID_5	∠ aintes >	Remera de Nacional	Remera del club mas grande del mundo	2500	10		No	Compra
Prod_ID_6	1	Buzo de Nacional	Buzo del club mas grande del mundo	4500	7		No.	Compra
Prod_ID_7	N	Pantalón de Nacional	Pantalón del club mas grande del mundo	3200	4		No	Compra
Prod_ID_8		Camiseta de Nacional	Camiseta del club mas grande del mundo	2800	15		No.	Compra
Prod_ID_9		Botines de Nacional	Botines del club mas grande del mundo	6000	3		No	Compra

2.3.4.

Validaciones:

- Cantidad a comprar: Obligatorio, mayor que 0.
- Mensaje de error: "Debe ingresar una cantidad válida."

2.4 F04 Ver Listado de Compras

2.4.1.

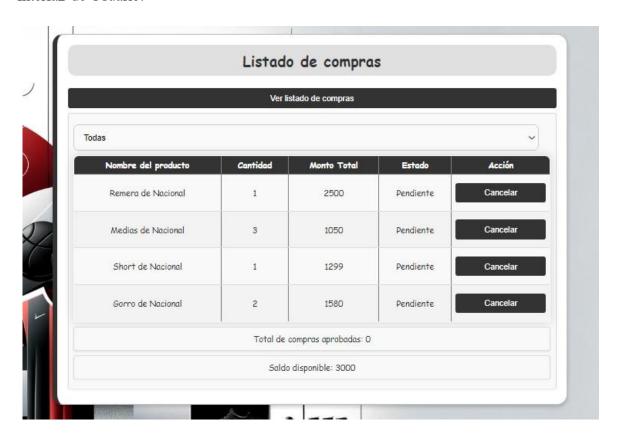
Acceso: Comprador

2.4.2.

Descripción: Permite a los compradores ver sus compras realizadas y el estado de cada una.

2.4.3.

Interfaz de Usuario:



2.4.4.

Validaciones:

- Solo mostrar botón de cancelar para compras pendientes.

2.5 F05 – Ver Productos en Oferta

2.5.1.

Acceso: Comprador

2.5.2.

Descripción: Muestra a los compradores únicamente los productos en oferta.

2.5.3.

Interfaz de Usuario:



2.5.4.

Validaciones:

- Cantidad a comprar: Obligatorio, mayor que 0.
- Mensaje de error: "Debe ingresar una cantidad válida."

2.6 F06 Ingreso al Sistema

2.6.1.

Acceso: Administrador

2.6.2.

Descripción: Permite a los administradores ingresar al sistema.

2.6.3.

Interfaz de Usuario:



2.6.4.

Validaciones:

- Nombre de usuario: Obligatorio, case insensitive. Mensaje de error: "El nombre de usuario no existe."
- Contraseña: Obligatorio, case sensitive.
- Mensaje de error: "Contraseña incorrecta."

2.7 F07 Listado y Aprobación de Compras

2.7.1.

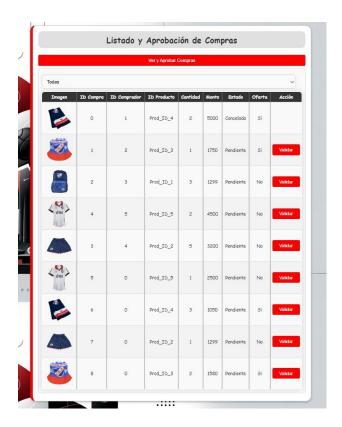
Acceso: Administrador

2.7.2.

Descripción: Permite a los administradores ver y aprobar o cancelar las compras realizadas por los compradores.

2.7.3.

Interfaz de Usuario:



2.7.4.

Validaciones:

- Verificar saldo y stock del producto antes de aprobar.

- Mensaje de error: "Saldo insuficiente" o "Stock insuficiente.

2.8 F08 Crear Productos

2.8.1.

Acceso: Administrador

2.8.2.

Descripción: Permite a los administradores agregar nuevos productos al catálogo.

2.8.3.

Interfaz de Usuario:



2.8.4.

Validaciones:

- Todos los campos: Obligatorios.
- Mensaje de error: "Este campo es obligatorio."
- Precio: Mayor que 0.

_

- Mensaje de error: "El precio debe ser mayor que 0." - Stock: Mayor que

0.

- Mensaje de error: "El stock debe ser mayor que 0."

Administrar Productos

2.9.1.

2.9 F09

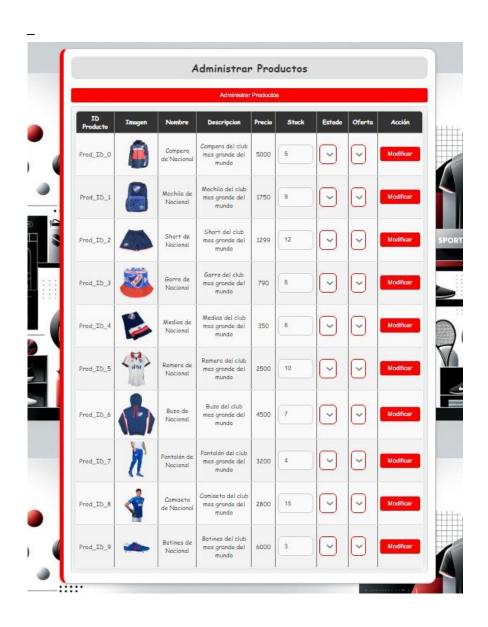
Acceso: Administrador

2.9.2.

Descripción: Permite a los administradores modificar el stock, estado y oferta de los productos.

2.9.3.

Interfaz de Usuario:



2.9.4.

Validaciones:

- Stock: Mayor que 0.

- Mensaje de error: "El stock debe ser mayor que 0."

2.10 F10 – Ver Informe de Ganancias

2.10.1.

Acceso: Administrador

2.10.2.

Descripción: Permite a los administradores ver un informe de las ganancias y unidades vendidas.

2.10.3.

Interfaz de Usuario:



Casos de prueba

F-01: Registro de Comprador

Precondiciones: El usuario no debe estar registrado.

ID	Escenari o de test	Pasos	Datos utilizados	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado (F=Fall a, P=pasa)
F01- T01	Registr o correct o de compra dor	 Ingresa nombre. Ingresa apellido. 3. Ingresa nombre de usuario. 4. Ingresa contraseña. 5. Ingresa número de tarjeta. 6. Ingresa CVC. 7. Presiona "Registrarse" 	Nombre: Juan Apellido: Pérez Nombre usuario: jperez Contraseña: Password@12 3 Tarjeta: 5555-555- 5555-4444 CVC: 333	El usuario es registrado correctamente y puede iniciar sesión	El usuario es registrado correctamente y puede iniciar sesión.	P
F01- T02	Registr o con nombr e vacío	1. Deja el campo de nombre vacío. 2. Completa los otros campos. 3. Presiona "Registrarse".	Nombre: (vacío) Apellido: Pérez Nombre usuario: jperez Contraseña: Password@12 3 Tarjeta: 5555-555- 5555-4444 CVC: 333	Muestra mensaje de error indicando que el nombre no puede estar vacío	Muestra mensaje de error indicando que el nombre no puede estar vacío	F

02: Ingreso al Sistema

Precondiciones: El usuario debe estar registrado.

ID	Escenario de test	Pasos	Datos utilizados	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado (F=Falla, P=pasa)
F02- T01	Inicio de sesión correcto	 Ingresa nombre de usuario. Ingresa contraseña. Presiona "Ingresar" 	Nombre usuario: jperez Contraseña: Password@123	El usuario es autenticado correctamente y se muestra su perfil.	El usuario es autenticado correctamente y se muestra su perfil	P
F02-T02	Inicio de sesión con contrase ña incorrect a	 Ingresa nombre de usuario. Ingresa contraseña incorrecta. Presiona "Ingresar". 	Nombre usuario: jperez Contraseña: wrongpass@123	Muestra mensaje de error indicando que la contraseña es incorrecta.	Muestra mensaje de error indicando que la contraseña es incorrecta.	F

F-03: Compra de Productos

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado y deben existir productos activos.

ID	Escenario de Test	Pasos	Datos Utilizados	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Estado
F03-T0	Compra de producto correcto	1. Selecciona producto. 2. Ingresa cantidad válida. 3. Presiona "Comprar".	Producto: Campera de Nacional Cantidad: 1	La compra es realizada con éxito.	La compra es realizada con éxito.	P
F03-T02	Compra de producto con cantidad inválida	1. Selecciona producto. 2. Ingresa cantidad inválida. 3. Presiona "Comprar"	Producto: Campera de Nacional Cantidad: -1	Muestra mensaje de error.	Muestra mensaje de error.	F

04: Listado de Compras

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado y debe haber realizado compras

	Trees in the state of the state									
ID	Escenario de	Pasos	Datos Utilizados	Resultado	Resultado	Estado				
	Test			Esperado	Obtenido					

F04-T0	Listar compras del usuario	1. Inicia sesión. 2. Presiona "Ver listado de compras"	Usuario: jperez	Se muestra el listado de compras del usuario autenticado.	Se muestra el listado de compras del usuario autenticado	P
F04-T02	Error al listar compras	1. Inicia sesión. 2. Presiona "Ver listado de compras".	Usuario: jperez	Muestra mensaje de error al listar las compras.	Muestra mensaje de error al listar las compras	F

F-05: Ver Productos en Oferta

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado y deben existir productos en oferta.

ID	Escenario de Test	Pasos	Datos Utilizados	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Estado
F05-T01	Ver productos en oferta	1. Inicia sesión. 2. Presiona "Ver productos en oferta"	Usuario: jperez	Se muestra el listado de productos en oferta.	Se muestra el listado de productos en oferta	P
F05-T02	Error al ver productos en oferta	1. Inicia sesión. 2. Presiona "Ver productos en oferta"	Usuario: jperez	Muestra mensaje de error al ver los productos en oferta.	Se muestra el listado de productos en oferta (funciona bien, nunca da error)	P

F-07: Listado y Aprobación de Compras

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como administrador y deben existir compras pendientes.

ID	Escenario de Test	Pasos	Datos Utilizados	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Estado
F07-T01	Ver y aprobar compras pendientes	 Inicia sesión como administrador. Presiona "Ver y Aprobar Compras" 	Administrador: fRobayna	Se muestra el listado de compras pendientes y se pueden aprobar.	Se muestra el listado de compras pendientes y se pueden aprobar	P
F07-T02	Error al aprobar compras pendientes	1. Inicia sesión como administrador. 2. Presiona "Ver y Aprobar Compras"	Administrador: fRobayna	Muestra mensaje de error al aprobar compras pendientes.	Se muestra el listado de compras pendientes y se pueden aprobar (funciona bien, nunca da error)	P

08: Crear Producto

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como administrador.

ID	Escenario de Test	Pasos	Datos Utilizados	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Estado
F08T01	Crear producto correctamente	1. Inicia sesión como administrador. 2. Ingresa nombre del producto. 3. Ingresa precio. 4. Ingresa descripción. 5. Selecciona imagen. 6. Ingresa cantidad de stock. 7. Presiona "Agregar Producto"	Nombre: Campera Nacional Precio: 5000 Descripción: Campera del club más grande del mundo Imagen: camperonNacional.png Stock: 5	El producto es creado correctamente y se muestra en el listado de productos.	El producto es creado correctamente y se muestra en el listado de productos.	P

F-

F08T02	Crear producto con datos inválidos	1. Inicia sesión como administrador. 2. Ingresa nombre del producto vacío. 3. Ingresa precio negativo. 4. Ingresa descripción vacía. 5. No selecciona imagen. 6. Ingresa cantidad de stock negativa. 7. Presiona "Agregar	Nombre: (vacío) Precio: -5000 Descripción: (vacío) Imagen: opciones Stock: -5	Muestra mensaje de error indicando que los datos del producto son inválidos.	Muestra mensaje de error indicando que los datos del producto son inválidos.	F
		"Agregar Producto".				

09: Administrar Productos

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como administrador.

ID	Escenario de	Pasos	Datos Utilizados	Resultado	Resultado	Estado
	Test			Esperado	Obtenido	

F09-T01	Administrar productos correctamente	1. Inicia sesión como administrador. 2. Presiona "Administrar Productos". 3. Modifica stock. 4. Modifica estado. 5. Modifica oferta. 6. Presiona "Modificar".	Nombre: Campera Nacional Nuevo Stock: 10 Nuevo Estado: pausado Nueva Oferta: true	El producto es modificado correctamente y se reflejan los cambios	El producto es modificado correctamente y se reflejan los cambios	P
F09-T02	Error al administrar productos	1. Inicia sesión como administrador. 2. Presiona "Administrar Productos".	Nombre: Campera Nacional Nuevo Stock: -10 Nuevo Estado: (vacío) Nueva Oferta: (vacío)	Muestra mensaje de error al modificar los productos.	Muestra mensaje de error al modificar los productos.	F

10: Informe de Ganancias

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como administrador.

F-

ID	Escenario de Test	Pasos	Datos Utilizados	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Estado
F10-T01	Ver informe de ganancias correctamente	1. Inicia sesión como administrador. 2. Presiona "Informe de Ganancias"	Administrador: fRobayna	Se muestra el informe de ganancias correctamente	Se muestra el informe de ganancias correctamente	P
F10-T02	Error al ver informe de ganancias	1. Inicia sesión como administrador. 2. Presiona "Informe de Ganancias".	Administrador: fRobayna	Muestra mensaje de error al ver el informe de ganancias	Se muestra el informe de ganancias correctamente (funciona bien, nunca da error)	P

Código

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Tienda deportiva</title>
    <link rel="stylesheet" href="estilos.css">
</head>
<body>
    <button id="btnCerrarSesion">Cerrar Sesion
<button id="btnCarrito"><img src="img/carrito.png"</pre>
alt="Carrito"></button>
    <button id="btnFlechaAtras"><img src="img/flechaAtras.png" alt="Volver</pre>
atras"></button>
    <section id="F01">
        <h2>Registro de Comprador</h2>
        <input type="text" id="txtNombre" placeholder="Nombre">
        <div id="errorNombre" class="error"></div>
        <input type="text" id="txtApellido" placeholder="Apellido">
        <div id="errorApellido" class="error"></div>
        <input type="text" id="txtNombreUsuario" placeholder="Nombre de</pre>
Usuario">
        <div id="errorUsuario" class="error"></div>
           type="password"
                               id="passContrasena"
<input</pre>
placeholder="Contraseña">
        <div id="errorContrasena" class="error"></div>
        <input type="text" id="txtNumeroTarjeta" placeholder="Número de</pre>
Tarjeta de Crédito con Formato WWWW-XXXX-YYYY-ZZZZ">
        <div id="errorTarjeta" class="error"></div>
        <input type="text" id="numCVC" placeholder="CVC">
        <div id="errorCVC" class="error"></div>
        <input type="button" id="btnRegistro" value="Registrarse">
        <input type="button" id="bntIraLogin" value="Ir a iniciar sesion">
        </section>
```

```
<section id="F02">
       <form id="formLogin">
          <h2>Ingreso al Sistema</h2>
          <input</pre>
                        type="text"
                                          id="txtNombreUsuarioLogin"
placeholder="Nombre de Usuario">
          <input type="password" id="passContrasenaLogin"</pre>
placeholder="Contraseña">
          <input type="button" id="btnLogin" value="Ingresar">
<input type="button" id="btnIraRegistro" value="Ir a registrarse">
          </form>
   </section>
   <section id="F03">
       <h2>Compra de Productos</h2>
       <input type="button" id="btnVerProductos" value="Ver Productos">
       </section>
   <section id="F04">
       <h2>Listado de compras</h2>
       <input type="button" id="btnVerLIstadoCompras" value="Ver listado</pre>
de compras">
       </section>
   <section id="F05">
       <h2>Ver Productos en Oferta</h2>
       <input
               type="button" id="btnVerProductosOferta" value="Ver
productos en oferta">
       </section>
   <section id="F07">
       <h2>Listado y Aprobación de Compras</h2>
       <input type="button" id="btnVerAprobarCompras" value="Ver y</pre>
Aprobar Compras">
       </section>
   <section id="F08">
       <h2>Crear Producto</h2>
       <input type="text" id="txtNombreProducto" placeholder="Nombre del</pre>
producto">
```

```
<input type="number" id="numPrecioProducto" placeholder="Precio">
       <input type="text" id="txtDescripcionProducto"</pre>
placeholder="Descripción">
       <select id="slcCrearImagen">
           <option value="opciones">Opciones</option>
           <option value="./img/botinesNacional.png">Botines
Nacional
           <option value="./img/buzoNacional.png">Buzo Nacional</option>
           <option value="./img/camisetaNacional.png">Camiseta
Nacional</option>
           <option value="./img/camperonNacional.png">Camperon
Nacional
           <option value="./img/gorroNacional.png">Gorro
Nacional</option>
           <option value="./img/mediasNacional.png">Medias
Nacional
           <option value="./img/mochilaNacional.png">Mochila
Nacional</option>
           <option value="./img/pantalonNacional.png">Pantalon
Nacional
           <option value="./img/remeraNacional.png">Remera
Nacional</option>
           <option value="./img/shortNacional.png">Short
Nacional
       </select>
       <input</pre>
                     type="number"
                                    id="numCantidadStockProducto"
placeholder="Cantidad de stock">
               type="button"
                              id="btnCrearProducto"
                                                      value="Agregar
       <input
Producto">
       </section>
   <section id="F09">
       <h2>Administrar Productos</h2>
                                        id="btnAdministrarProducots"
                    type="button"
value="Administrar Productos">
       </section>
   <section id="F10">
       <h2>Informe de Ganancias</h2>
       <input type="button" id="btnInformeGanancias" value="Informe de</pre>
Ganancias">
       </section>
```

```
<script src="obligatorio.js"></script>
</body>
</html>
```

JS

```
// Contadores let
cantidadAdministradores = 0 let
cantidadCompradores = 0 let
cantidadProductos = 0 let
cantidadCompras = 0
// Variables let
usuarioConectado = null
// Clases class Sistema { // Listas
(arrays) listaAdministradores = new
Array() listaCompradores = new
Array()
Array() listaProductos = new Array()
listaCompras = new Array()
   // Metodos de la clase Sistema existeAdmin(unNombre)
      for (let unAdmin of this.listaAdministradores) {
if (unAdmin.adminUsuario == unNombre) return true
return false
         hallarAdmin(unNombre) { for (let
unAdmin of this.listaAdministradores) {
          if (unAdmin.adminUsuario == unNombre) return unAdmin
      return null
         this.listaCompradores) { if (unComprador.compradorUsuario
== unNombre) return true }
       return
false
   } hallarComprador(unNombre) { for (let
unComprador of this.listaCompradores) {
```

```
if (unComprador.compradorUsuario == unNombre) return
unComprador
     return null
         hallarProducto(unId) {
                              for (let unProducto of
                      if (unProducto.productoId ==
this.listaProductos) {
unId) return unProducto
      return null
== compradorId) return unComprador.saldo
      return null
      if
unProducto of this.listaProductos) {
(unProducto.productoId == productoId) return
unProducto.stock
      return null
clienteCompra(comprasId) {
       for (let unaCompra of this.listaCompras)
          if (unaCompra.comprasId == comprasId)
return unaCompra.idComprador
                 productoCompra(comprasId) {
comprasId) return unaC.idProducto } if (unaC.comprasId == montoCompra
montoCompra(comprasId) { for (let unaC of this.listaCompras)
           if (unaC.comprasId == comprasId) return unaC.monto
```

```
unaC of this.listaCompras) {
                          if (unaC.comprasId ==
this.listaProductos) {
productoId) unProd.estado ==
'pausado"
  this.listaProductos) {
                    if (unProd.productoId == productoId)
return unProd.estado
  of this.listaCompras) {
        if (unaC.comprasId == comprasId)
        actualizarProducto(productoId,
(unProd.productoId == productoId) unProd.stock = unStock
  } modificarsaldoCliente(compradorId, nuevoValor) {
(let unCli of this.listaCompradores) {
compradorId) unCli.saldo = nuevoValor }
                              if (unCli.compradorId ==
```

```
Administrador
class
constructor(unAdminUsuario, unAdminPassword)
this.adminId = cantidadAdministradores
cantidadAdministradores++
       this.adminUsuario
unAdminUsuario.toLowerCase()
this.adminPassword
= unAdminPassword
} class Compradores { constructor(unCompradorNombre,
unCompradorApellido,
                                unCompradorUsuario,
unCompradorPassword, unCompradorTarjeta, unCompradorCvc) {
this.compradorId
                          cantidadCompradores
cantidadCompradores++
       this.compradorNombre
                                    unCompradorNombre
this.compradorApellido
                                   unCompradorApellido
                    = unCompradorUsuario.toLowerCase()
this.compradorUsuario
this.compradorPassword
                         = unCompradorPassword
this.compradorTarjeta
                                    unCompradorTarjeta
this.compradorCvc = unCompradorCvc this.saldo = 3000
} class Productos { constructor(unNombre, unaDescripcion, unPrecio,
this.productoId = "Prod ID " +
      this.nombre
                         unNombre
this.descripcion = unaDescripcion
this.precio = unPrecio
                    this.stock
this.oferta = false this.estado =
"activo"
 class
Compras {
```

```
constructor(idComprador, idProducto, cantidad, monto) {
this.comprasId = cantidadCompras
                                   cantidadCompras++
         this.idComprador
                this.idProducto =
idComprador
idProducto
                     this.cantidad =
cantidad
              this.monto = monto
this.estado = "Pendiente"
// Objetos preCargados!!!!
// Sistema preCargado let
sistema = new Sistema()
// Admins preCargados let admin1 = new
Administrador("fRobayna", "12345") let admin2 = new
Administrador("alangelan", "12345") let admin3 = new
Administrador("mGonzalez", "12345") let admin4 = new
Administrador("cMartinez", "12345") let admin5 = new
Administrador("lFernandez", "12345")
// Compradores preCargados let comprador1 = new Compradores("Matias",
"Perez", "MatiasPro", "12345A",
"555555555554444", "333") let comprador2 = new Compradores("Felipe",
"Rodriguez", "FeliRodriguez",
"12345B", "5105105105105100", "435") let comprador3 = new
Compradores("Juan", "Alpaca", "JuanitoKratos", "12345C", "5105105105105108", "123") let comprador4 = new
Compradores("Ana", "Lopez", "AnaL123", "12345D",
"4012888888881881", "456") let comprador5 = new Compradores("Laura",
'Martinez", "LauMartinez",
"12345E", "4111111111111111", "789")
// Productos preCargados
let p1 = new Productos("Campera de Nacional", "Campera del club mas
grande del mundo", 5000, 5, "img/camperonNacional.png") let p2 = new
Productos ("Mochila de Nacional", "Mochila del club mas grande del mundo",
1750, 9, "img/mochilaNacional.png")
```

```
let p3 = new Productos("Short de Nacional", "Short del club mas grande del
mundo", 1299, 12, "img/shortNacional.png") let p4 = new Productos("Gorro de
Nacional", "Gorro del club mas grande del mundo", 790, 8,
"img/gorroNacional.png") let p5 = new Productos("Medias de Nacional",
"Medias del club mas grande del mundo", 350, 6, "img/mediasNacional.png")
let p6 = new Productos("Remera de Nacional", "Remera del club mas grande
del mundo", 2500, 10, "img/remeraNacional.png") let p7 = new Productos("Buzo
de Nacional", "Buzo del club mas grande del mundo", 4500, 7,
"img/buzoNacional.png") let p8 = new Productos("Pantalón de Nacional",
                                 grande
                                                  mundo",
                   club mas
                                            del
                                                             3200,
"img/pantalonNacional.png") let p9 = new Productos("Camiseta de Nacional",
'Camiseta
            del
                   club
                                 grande
                                           del
                                                  mundo",
'img/camisetaNacional.png") let p10 = new Productos("Botines de Nacional",
"Botines del club mas grande del mundo", 6000, 3, "img/botinesNacional.png")
p2.estado = "pausado"
// Productos en oferta
p4.oferta =
true p5.oferta =
true
//Compras Precargadas
let compra1 = new Compras("1", "Prod_ID_4", 2, 5000,
"Pendiente") let compra2 = new Compras("2", "Prod_ID_3", 1, 1750,
"Pendiente") let compra3 = new Compras("3", "Prod_ID_1", 3, 1299,
"Pendiente") let compra4 = new Compras("4", "Prod_ID_2", 5, 3200,
'Pendiente") let compra5 = new Compras("5", "Prod ID 5", 2, 4500,
"Pendiente")
compra1.estado = "Cancelada"
// Guardar datos preCargados
// Guardar admins preCargados sistema.listaAdministradores.push(admin1,
admin2, admin3, admin4, admin5 )
// Guardar compradores preCargados
sistema.listaCompradores.push(comprador1, comprador2,
comprador3, comprador4, comprador5 )
```

```
// Guardar productos preCargados
sistema.listaProductos.push(p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7, p8, p9,
p10)
// Guardar compras preCargadas
sistema.listaCompras.push(compra1, compra2, compra3, compra5,
compra4)
// Funciones
inicio()
 document.querySelector("#F02").style.display = "block"
                                                                  botones
document.querySelector("#btnIraRegistro").addEventListener("click",
irARegistro)
document.querySelector("#bntIraLogin").addEventListener("click", irALogin)
document.querySelector("#btnLogin").addEventListener("click", hacerLogin)
document.querySelector("#btnCerrarSesion").addEventListener("click",
cerrarSesion)
document.querySelector("#btnVerProductos").addEventListener("click",
mostrarListadoProductos)
document.querySelector("#btnCarrito").addEventListener("click",
mostrarCarrito)
document.querySelector("#btnFlechaAtras").addEventListener("click",
flechaAtras)
document.querySelector("#btnRegistro").addEventListener("click",
hacerRegistro)
document.querySelector("#btnCrearProducto").addEventListener("click",
crearProducto)
document.querySelector("#btnVerAprobarCompras").addEventListener("clic k",
verCompras)
document.querySelector("#btnVerProductosOferta").addEventListener("cli
                                                        productosOfertas)
document.querySelector("#btnAdministrarProducots").addEventListener("c
lick",
                                                    administrarProductos)
document.querySelector("#btnVerLIstadoCompras").addEventListener("clic k",
verLIstadoCompras)
document.querySelector("#btnInformeGanancias").addEventListener("click
informeGanancias)
```

```
} function
ocultarTodo() {
     document.guerySelector("#btnCerrarSesion").style.display
               document.guerySelector("#btnCarrito").style.display =
"none"
            document.querySelector("#btnFlechaAtras").style.display =
'none"
'none"
               document.guerySelector("#F01").style.display = "none"
document.querySelector("#F02").style.display
                                                                "none"
document.guerySelector("#F03").style.display
                                                                "none"
document.guerySelector("#F04").style.display
                                                                "none"
document.guerySelector("#F05").style.display
                                                               "none"
document.guerySelector("#F07").style.display
                                                                "none"
document.querySelector("#F08").style.display
                                                               "none"
document.guerySelector("#F09").style.display
                                                               "none"
document.querySelector("#F10").style.display = "none"
   function
mostrarAdmin() {
     document.guerySelector("#btnCerrarSesion").style.display
                document.guerySelector("#F01").style.display = "none"
document.querySelector("#F02").style.display
                                                                 "none"
document.guerySelector("#F07").style.display
                                                               "block"
document.querySelector("#F08").style.display
                                                                "block"
document.querySelector("#F09").style.display
                                                               "block"
document.querySelector("#F10").style.display = "block"
} function mostrarComprador() {
                                    ocultarTodo()
document.querySelector("#btnCerrarSesion").style.display = "block"
document.querySelector("#btnCarrito").style.display = "block"
document.querySelector("#F01").style.display = "none"
document.querySelector("#F02").style.display = "none"
document.querySelector("#F03").style.display = "block"
document.querySelector("#F05").style.display = "block"
        function
                  mostrarCarrito()
                                                        ocultarTodo()
document.querySelector("#F04").style.display
                                                              "block"
document.querySelector("#btnFlechaAtras").style.display = "block"
```

```
document.guerySelector("#btnCerrarSesion").style.display = "block"
         function
                    flechaAtras()
                                                         ocultarTodo()
document.querySelector("#btnCerrarSesion").style.display
                                                               "block"
document.querySelector("#btnCarrito").style.display
                                                               "block"
document.querySelector("#F01").style.display
                                                                "none"
document.querySelector("#F02").style.display
                                                                "none"
document.querySelector("#F03").style.display
                                                               "block"
document.guerySelector("#F05").style.display = "block" }
function
                          irARegistro()
document.querySelector("#F01").style.display = "block"
document.querySelector("#F02").style.display = "none"
                    function
                                     irALogin()
document.querySelector("#F01").style.display =
document.querySelector("#F02").style.display = "block"
   function hacerLogin() {     let nombreUsuario =
document.querySelector("#txtNombreUsuarioLogin").value.toLowerCase()
let pass = document.querySelector("#passContrasenaLogin").value
     if (sistema.existeAdmin(nombreUsuario)) {
elAdmin = sistema.hallarAdmin(nombreUsuario)
(elAdmin.adminPassword
                                         pass)
usuarioConectado = elAdmin
                                      mostrarAdmin()
                            alert("Error de Inicio de Sesión. Por favor,
        } else {
verifica que tu nombre de usuario y contraseña sean correctos e inténtalo
nuevamente.")
                             else
(sistema.existeComprador(nombreUsuario)) {
                                                    let elComprador
= sistema.hallarComprador(nombreUsuario)
                                                                  if
(elComprador.compradorPassword
                                                    pass)
usuarioConectado = elComprador
```

```
mostrarComprador()
          } else {
                               alert("Error de Inicio de Sesión. Por
favor, verifica que tu nombre de usuario y contraseña sean correctos e
inténtalo nuevamente.")
                   } else {
                                        alert("Error de Inicio de
Sesión. Por favor, verifica que tu nombre de usuario y contraseña sean
correctos e inténtalo nuevamente.")
function cerrarSesion() {
    ocultarTodo()
document.querySelector("#F02").style.display = "block"
document.querySelector("#formLogin").reset()
usuarioConectado = null
} function
mostrarListadoProductos() {
                          let
miTabla = ""
              miTabla += `
   <thead>
          ID Producto 
          Imagen 
           Nombre 
           Descripcion 
          Precio 
           Stock 
          Cantidad 
          Oferta 
           Comprar 
       </thead>
        for (let unProducto of
sistema.listaProductos) {
(unProducto.estado === "activo") {
miTabla += ` 
                    ${unProducto.productoId}
                    <img src="${unProducto.imagen}" width="100"</pre>
height="100">
                    ${unProducto.nombre}
                    ${unProducto.descripcion}
```

```
${unProducto.precio}
                   $\unProducto.stock}
 <input type="number"
 ${convertir(unProducto.oferta)} 
 <input type="button" value="Comprar" class="botonAccion"</pre>
`
                                miTabla
                                       += ``
document.querySelector("#msgVerProductos").innerHTML = miTabla
   let listaInputs = document.getElementsByClassName("botonAccion")
                 unInput
                                     listaInputs)
        (let
unInput.addEventListener("click", hacerCompra)
function hacerCompra() { let idBoton = this.id
let idProd = idBoton.substring(5)  //traer el stock
en una variable
                        let obiProducto =
sistema.hallarProducto(idProd)
                              let stock =
objProducto.stock
    let idCantidad = `#numCantidad${idProd}`
cantidadInput = document.querySelector(idCantidad)
return
   } else {
       let idUsuario =
usuarioConectado.compradorId
                                          if (precio !== null)
       let precio = precioProducto(idProd)
           let monto = cantidad * precio
                                            let miCompra = new
                                     cantidad,
Compras(idUsuario,
                       idProd,
                                                     monto)
                                         alert("La compra fue
sistema.listaCompras.push(miCompra)
realizada con éxito")
```

```
// else {
              alert("Producto no encontrado.")
          alert("Cantidad no válida.")
function precioProducto(idProd) {
     for (let unProducto of sistema.listaProductos)
         if (unProducto.productoId == idProd) return unProducto.precio
    return null
} function hacerRegistro() {    let tarjetaDeCredito =
document.querySelector("#txtNumeroTarjeta").value
                                                      let nombre =
document.querySelector("#txtNombre").value
                                              let apellido =
document.querySelector("#txtApellido").value
                                                let contraseña =
document.querySelector("#passContrasena").value
                                                    let cvc =
document.querySelector("#numCVC").value
                                           let usuario =
document.querySelector("#txtNombreUsuario").value.toLowerCase()
    //Errores
                      ingreso
                                                    errorNombre
document.querySelector("#errorNombre")
                                               let errorApellido =
document.querySelector("#errorApellido")
                                                let errorUsuario =
document.querySelector("#errorUsuario")
                                              let errorContrasena =
document.querySelector("#errorContrasena")
                                                 let errorTarjeta =
document.querySelector("#errorTarjeta")
                                                   let errorCVC =
document.querySelector("#errorCVC")
                                                let msgRegistro =
document.querySelector("#msgRegistro")
    // Reiniciar mensajes de error y clases
errorNombre.innerHTML = ""
errorNombre.style.display = "none"
errorApellido.innerHTML = ""
errorApellido.style.display = "none"
errorUsuario.innerHTML = ""
errorUsuario.style.display = "none"
errorContrasena.innerHTML = ""
errorContrasena.style.display = "none"
```

```
errorTarjeta.innerHTML = ""
                                     errorTarjeta.style.display
             errorCVC.innerHTML = ""
 "none"
                                         errorCVC.style.display
     "none"
                               msgRegistro.innerHTML
msgRegistro.style.display
errorNombre.classList.remove("error",
                                                     "correct")
errorApellido.classList.remove("error",
                                                     "correct")
errorUsuario.classList.remove("error",
                                                     "correct")
errorContrasena.classList.remove("error",
                                                     "correct")
errorTarjeta.classList.remove("error",
                                                     "correct")
errorCVC.classList.remove("error",
                                                     "correct")
msgRegistro.classList.remove("error", "correct", "success")
    document.querySelector("#txtNombre").classList.remove("input-error",
"input-correct")
document.querySelector("#txtApellido").classList.remove("input-error",
"input-correct")
document.querySelector("#txtNombreUsuario").classList.remove("inputerror",
"input-correct")
document.querySelector("#passContrasena").classList.remove("inputerror",
"input-correct")
document.querySelector("#txtNumeroTarjeta").classList.remove("inputerror",
"input-correct")
document.querySelector("#numCVC").classList.remove("input-error",
'input-correct")
     let hayError =
false
     if (nombre.trim() === "") {
                                       errorNombre.innerHTML = "El nombre
no puede estar vacío."
                                     errorNombre.style.display = "block"
errorNombre.classList.add("error")
document.querySelector("#txtNombre").classList.add("input-error")
hayError = true
    } else if (!validarNombre(nombre)) {
                                                  errorNombre.innerHTML =
"Nombre inválido."
                                    errorNombre.style.display = "block"
errorNombre.classList.add("error")
document.querySelector("#txtNombre").classList.add("input-error")
havError = true
    } else {
                              errorNombre.innerHTML = "Correcto"
errorNombre.style.display
                                                           "block"
errorNombre.classList.add("correct")
document.querySelector("#txtNombre").classList.add("inputcorrect")
```

```
if (apellido.trim() === "") {
                                         errorApellido.innerHTML =
= "block"
                              errorApellido.classList.add("error")
document.querySelector("#txtApellido").classList.add("inputerror")
havError = true
           else
                            (!validarApellido(apellido))
                                     "Apellido
errorApellido.innerHTML
                                                      inválido."
                                                         "block"
errorApellido.stvle.displav
errorApellido.classList.add("error")
document.querySelector("#txtApellido").classList.add("inputerror")
havError = true
    } else {
                            errorApellido.innerHTML = "Correcto"
errorApellido.style.display
                                                         "block"
errorApellido.classList.add("correct")
document.querySelector("#txtApellido").classList.add("inputcorrect")
         if (usuario.trim() === "") {
                                            errorUsuario.innerHTML =
"El nombre de usuario no puede estar vacío."
errorUsuario.style.display = "block"
errorUsuario.classList.add("error")
document.querySelector("#txtNombreUsuario").classList.add("inputerror")
hayError = true
    } else if (validarUsuario(usuario)) {
                                              errorUsuario.innerHTML
= "El nombre de usuario ya existe."
                                        errorUsuario.style.display =
             errorUsuario.classList.add("error")
document.querySelector("#txtNombreUsuario").classList.add("inputerror")
hayError = true
   } else {
                                 errorUsuario.innerHTML = "Correcto"
errorUsuario.style.display
                                                              "block"
errorUsuario.classList.add("correct")
document.querySelector("#txtNombreUsuario").classList.add("inputcorrect")
          if (contraseña.trim()
=== "") {
```

```
errorContrasena.innerHTML = "La contraseña no puede estar vacía."
errorContrasena.style.display = "block"
errorContrasena.classList.add("error")
document.querySelector("#passContrasena").classList.add("inputerror")
hayError = true
                        if
                                    (!esValidaPass(contraseña))
             else
errorContrasena.innerHTML = "Contraseña inválida. Debe tener al menos 5
caracteres, una mayúscula, una minúscula, un número y un carácter
                              errorContrasena.style.display = "block"
especial."
errorContrasena.classList.add("error")
document.querySelector("#passContrasena").classList.add("inputerror")
havError = true
                               errorContrasena.innerHTML = "Correcto"
    } else {
errorContrasena.style.display
                                                               "block"
errorContrasena.classList.add("correct")
document.querySelector("#passContrasena").classList.add("inputcorrect")
                          if
                                (tarjetaDeCredito.trim()
errorTarjeta.innerHTML = "El número de tarjeta de crédito no puede estar
vacío."
                                 errorTarjeta.style.display
errorTarjeta.classList.add("error")
document.querySelector("#txtNumeroTarjeta").classList.add("inputerror")
havError = true
                     if
                              (!validarTarjeta(tarjetaDeCredito))
           else
errorTarjeta.innerHTML
                                "Tarjeta
                                            de
                                                 crédito
                                                              inválida."
                                                                 "block"
errorTarjeta.style.display
errorTarjeta.classList.add("error")
document.querySelector("#txtNumeroTarjeta").classList.add("inputerror")
havError = true
    } else {
                                   errorTarjeta.innerHTML = "Correcto"
errorTarjeta.style.display
                                                                 "block"
errorTarjeta.classList.add("correct")
document.querySelector("#txtNumeroTarjeta").classList.add("inputcorrect")
          if (cvc.trim()
=== "") {
```

```
errorCVC.innerHTML = "El CVC no puede estar vacío."
errorCVC.style.display = "block"
                                        errorCVC.classList.add("error")
document.querySelector("#numCVC").classList.add("input-error")
hayError = true
    } else if (!validarCvc(cvc)) {
                                        errorCVC.innerHTML = "CVC
inválido. Debe ser un número de 3 dígitos."
errorCVC.style.display = "block"
errorCVC.classList.add("error")
document.querySelector("#numCVC").classList.add("input-error")
hayError = true
                                     errorCVC.innerHTML = "Correcto"
    } else {
errorCVC.style.display = "block" errorCVC.classList.add("correct")
document.querySelector("#numCVC").classList.add("input-correct")
                          msgRegistro.innerHTML = "Usuario creado con
if (!hayError) {
éxito, ya puede iniciar sesión"
                                            msgRegistro.style.display =
               msgRegistro.classList.add("success")
         let nuevoUsuario = new Compradores(nombre, apellido, usuario,
                            tarjetaDeCredito,
contraseña,
                                                                cvc)
sistema.listaCompradores.push(nuevoUsuario)
function esValidaPass(unaContraseña) {
    if (unaContraseña.length >= 5 &&
contieneUnaMayuscula(unaContraseña)
&& contieneUnaMinuscula(unaContraseña) && contieneUnDigito(unaContraseña)
&& contieneCaracterRaro(unaContraseña)) {
return true
               } else {
        return false
                                     function
contieneUnaMayuscula(unaContraseña) {
contador = 0
                  for (let unCaracter of
unaContraseña) {
```

```
if (unCaracter == unCaracter.toUpperCase() && unCaracter != " ")
return true } return false
} function contieneUnaMinuscula(unaContraseña) {       let contador = 0
                                    if (unCaracter ==
for (let unCaracter of unaContraseña) {
false
} function contieneUnDigito(unaContraseña) {    let contador =
0 for (let unCaracter of unaContraseña) {
(!isNaN(unCaracter) && unCaracter != " ") return true
       return
false
} function
contieneCaracterRaro(unaContraseña) {
   // Todos los que quieras aceptar como caracter
let conjunto = "@_-#!.:"
   for (let unCaracter of unaContraseña) {
(conjunto.includes(unCaracter)) return true
return false
} function
quitarGuionesTarjeta(tarjeta) {
   let tarjetaLimpia =
   for (let i of tarjeta) {
   (i != "-") {
tarjetaLimpia += i
return tarjetaLimpia
```

```
function validarTarjeta(nro) {
nro = quitarGuionesTarjeta(nro)
let suma = 0 let impar = true
   for (let i = 0; i < nro.length; i++)</pre>
         let n = Number(nro[i])
(impar && nro != "") {
           if (n > 9) {
                suma
= suma + n
impar = !impar
   } return (suma %
10 == 0)
} function
validarNombre(unNombre) {
   if (unNombre != "")
        return
true
return false
} function
validarApellido(unApellido) {
    if (unApellido != "")
        return
true
return false
```

```
function validarCvc(unCvc) {
     if (unCvc < 1000 && unCvc.length == 3)</pre>
         return
true
return false
 function
validarUsuario(unUsuario) {
     for (let i of sistema.listaCompradores)
         if (unUsuario == i.compradorUsuario.toLowerCase() && unUsuario !=
"") {
                   return true
return false
    function crearProducto()
                                                  let
                                                        nombre
document.querySelector("#txtNombreProducto").value
                                                                let
document.querySelector("#txtDescripcionProducto").value
                                                                let
Number(document.querySelector("#numPrecioProducto").value)
let stock =
Number(document.querySelector("#numCantidadStockProducto").value)
                                                                    let
imagen = document.querySelector("#slcCrearImagen").value
                                                                     if
(validarNombre(nombre)
                        && validarDescripcion(descripcion)
                                                                     &&
validadPrecio(precio) && validarStock(stock) && validarImagen(imagen)) {
let nuevoProducto = new Productos(nombre, descripcion, precio, stock,
                sistema.listaProductos.push(nuevoProducto)
imagen)
         alert("Producto creado con
exito")
                alert("Error
   } else {
de datos")
```

```
function
validarDescripcion(unaDesc) {
(unaDesc !== "") { return true
        return
false
                             function
(unPrecioValidar > 0) {
true
        return
false
                           function
validarStock(unStockValidar) {
(unStockValidar > 0) {
true
       return
false
} function
validarImagen(unaImagenValidar) {
(unaImagenValidar !== "opciones") {
return true
       return
false
} function
verCompras() {
miTabla = `
   <select id="filtroComprasAdmin">
       <option value="todas">Todas</option>
       <option value="Aprobada">Aprobadas</option>
       <option value="Cancelada">Canceladas</option>
       <option value="Pendiente">Pendientes</option>
   <div id="contenedorComprasAdmin">
       ${generarTablaComprasAdmin("todas")}
document.querySelector("#msgAprobarCompras").innerHTML = miTabla;
```

```
document.guerySelector("#filtroComprasAdmin").addEventListener("change
', filtrarComprasAdmin);
   agregarEventosValidarCompra();
  function
generarTablaComprasAdmin(filtro) {
miTabla = `
   <thead>
        >
            Imagen
            ID Compra
            ID Comprador
            ID Producto
            Cantidad
            Monto
            Estado
            Oferta
            Acción
         </thead>
      for (let unaCompra of sistema.listaCompras) {
                                                 if
            "todas" | unaCompra.estado.toLowerCase()
(filtro
                           miTabla += `
filtro.toLowerCase()) {
         >
            <img src="${encontrarImagen(unaCompra.idProducto)}"</pre>
width="100" height="100">
            ${unaCompra.comprasId}
            ${unaCompra.idComprador}
            ${unaCompra.idProducto}
            ${unaCompra.cantidad}
            ${unaCompra.monto}
            ${unaCompra.estado}
            ${convertir(encontrarOferta(unaCompra.idProducto))}</t
           if (unaCompra.estado == "Pendiente") {
                                                  miTabla
+=
             <input type="button" value="Validar"
`;
```

```
miTabla
`;
return miTabla;
      function filtrarComprasAdmin() {
                                                   let filtro
document.querySelector("#filtroComprasAdmin").value;
                                                                let
contenedorCompras
document.querySelector("#contenedorComprasAdmin");
contenedorCompras.innerHTML
                                  generarTablaComprasAdmin(filtro);
agregarEventosValidarCompra();
function agregarEventosValidarCompra() { let botonesValidar =
document.getElementsByClassName("botonValidar");
                                                             for
                                                                   (let
unaValidacion
                                         botonesValidar)
unaValidacion.addEventListener("click", validarCompra);
function encontrarImagen(idProducto) {
                                          for (let
unProducto of sistema.listaProductos) {
                                                if
(unProducto.productoId
                                 idProducto)
return unProducto.imagen;
return null;
} function convertir(unValor) {
return unValor ? "Sí" : "No";
function validarCompra() {
idBoton = this.id;
                     let idCompra =
idBoton.substring(5);
    let idCliente = sistema.clienteCompra(idCompra);
let monto = sistema.montoCompra(idCompra);
idProducto = sistema.productoCompra(idCompra);
cantidad = sistema.cantidadCompra(idCompra);
stock = sistema.obtenerStock(idProducto);
```

```
let estado = sistema.estadoProducto(idProducto);
let saldo = sistema.saldoComprador(idCliente);
    let
nuevoEstado;
     if (estado === "activo" && saldo >= monto && stock >= cantidad)
         let nuevoStock = stock - cantidad;
                                              let nuevoSaldo =
saldo - monto;
        if (nuevoStock == 0) {
sistema.pausarProducto(idProducto);
        nuevoEstado
                                                "aprobada";
sistema.actualizarCompra(idCompra,
                                             nuevoEstado);
sistema.actualizarProducto(idProducto,
                                              nuevoStock);
sistema.modificarsaldoCliente(idCliente,
                                              nuevoSaldo);
totalAprobadas++;
    } else {
                           nuevoEstado = "cancelada";
sistema.actualizarCompra(idCompra, nuevoEstado);
verCompras();
function encontrarImagen(unIdProducto) {      for (let
unProducto of sistema.listaProductos) {
                                                if
(unProducto.productoId == unIdProducto)
return unProducto.imagen
   return null
                                               for
  function encontrarOferta(unIdProducto) {
(let unProducto of sistema.listaProductos) {
(unProducto.productoId
                         == unIdProducto)
return unProducto.oferta
    return null
```

```
function productosOfertas()
    let miTabla = ""
miTabla +=
   <thead>
         ID Producto 
         Imagen 
          Nombre 
          Descripcion 
         Precio 
          Stock 
          Cantidad 
          Oferta 
          Comprar 
      </thead>
       for (let unProducto of sistema.listaProductos) {
if (unProducto.estado === "activo" && unProducto.oferta) {
miTabla += ` 
                  ${unProducto.productoId}
                  <img src="${unProducto.imagen}" width="100"</pre>
height="100">
                  ${unProducto.nombre}
                  ${unProducto.descripcion}
                  ${unProducto.precio}
                  ${unProducto.stock}
<input type="number"
${convertir(unProducto.oferta)} 
 <input type="button" value="Comprar" class="botonAccion"
`
                                       += ``
                                miTabla
document.querySelector("#msgProductosOferta").innerHTML = miTabla
                        listaInputs
document.getElementsByClassName("botonAccion")
                                       for (let unInput
of listaInputs) {
                          unInput.addEventListener("click",
hacerCompra)
 function convertir(unValor)
```

```
if (unValor == true) return "Si"
if (unValor == false) return "No"
} function
administrarProductos() {
miTabla = ""
              miTabla += `
   <thead>
          ID Producto
             Imagen
             Nombre
             Descripcion
             Precio
Stock
             Estado
             Oferta
             Acción
          </thead>
                         (let unProducto of
                    for
sistema.listaProductos) {
                             miTabla += `
                    ${unProducto.productoId}
                    <img src="${unProducto.imagen}" width="100"</pre>
height="100">
                    ${unProducto.nombre}
                    ${unProducto.descripcion}
                    ${unProducto.precio}
<input type="number" id="txtStock${unProducto.productoId}"
value="${unProducto.stock}">
                    <select id="slcEstado${unProducto.productoId}">
                        <option value="activo" ${unProducto.estado ==</pre>
'activo" ? "selected" : ""}>activo</option>
                        <option value="pausado" ${unProducto.estado ==</pre>
'pausado" ? "selected" : ""}>pausado</option>
                    </select>
<telect
id="slcOferta${unProducto.productoId}">
                        <option value="true" ${unProducto.oferta ?</pre>
"selected" : ""}>Sí</option>
```

```
<option value="false" ${!unProducto.oferta ?</pre>
'selected" : ""}>No</option>
                       <input type="button" value="Modificar"</pre>
class="botonModificar"
                         `
                                         miTabla
document.querySelector("#msgAdministrarProductos").innerHTML = miTabla
                                 listaInputs
document.getElementsByClassName("botonModificar");
                                                     for (let unInput
of listaInputs) {
                       unInput.addEventListener("click", hacerCambios);
    function hacerCambios() {
                                    let
idBoton = this.id;
                          let idProd =
idBoton.substring(5);
                         let idStock =
                        let idEstado =
#txtStock${idProd}`;
                         let idOferta =
#slcEstado${idProd}`;
#slcOferta${idProd}`;
    let nuevoStock = document.querySelector(idStock)?.value;
nuevoEstado = document.querySelector(idEstado)?.value;
nuevaOferta = document.querySelector(idOferta)?.value === 'true';
     if (nuevoStock !== null && nuevoEstado !== null && nuevaOferta !==
                   for (let unProducto of sistema.listaProductos) {
null) {
if (unProducto.productoId == idProd) {
                                                    unProducto.stock
= Number(nuevoStock);
                                    unProducto.estado = nuevoEstado;
unProducto.oferta = nuevaOferta;
administrarProductos();
mostrarListadoProductos();
productosOfertas();
                   console.error("No se pudieron obtener los datos para
    } else {
el producto con ID:", idProd);
          alert("Producto modificado con éxito");
agregarEventosValidarCompra(); // Agregar los eventos nuevamente
```

```
let totalAprobadas = 0 function
verLIstadoCompras() {
contenidoHTML = `
    <select id="filtroCompras">
       <option value="todas">Todas</option>
       <option value="Aprobada">Aprobadas</option>
       <option value="Cancelada">Canceladas</option>
       <option value="Pendiente">Pendientes</option>
   </select>
    <div id="contenedorCompras">
       ${generarTablaCompras("todas")}
   </div>
document.querySelector("#msgListadoCompras").innerHTML = contenidoHTML
document.querySelector("#filtroCompras").addEventListener("change",
filtrarCompras)
                  agregarEventosCancelarCompra()
                           function
generarTablaCompras(filtro) {
tabla = `
   <thead>
          >
              Nombre del producto
              Cantidad
              Monto Total
              Estado
              Acción
           </thead>
       for (let unaCompra of sistema.listaCompras) {
                                                                if
(unaCompra.idComprador === usuarioConectado.compradorId) {
                                                               let
producto = encontrarProducto(unaCompra.idProducto)
(producto) {
                               let montoTotal = unaCompra.cantidad *
producto.precio
                                        if (filtro === "todas" ||
unaCompra.estado.toLowerCase()
     filtro.toLowerCase())
tabla += `
```

```
${producto.nombre}
                     ${unaCompra.cantidad}
                     ${montoTotal}
                     ${unaCompra.estado}
                     ${unaCompra.estado === "Pendiente" ? `<input
type="button" value="Cancelar" class="botonCancelar"
if
(unaCompra.estado
                              "Aprobada")
totalAprobadas += montoTotal
tabla += `
       Total de compras aprobadas: ${totalAprobadas}
   Saldo disponible: ${usuarioConectado.saldo}
        return
tabla
  function encontrarProducto(idProducto) {
                                           for
(let unProducto of sistema.listaProductos) {
(unProducto.productoId
                              idProducto)
return unProducto
   return null
} function cancelarCompra() {
                            let idBoton = this.id
let idCompra = parseInt(idBoton.replace("boton", ""))
    for (let unaCompra of sistema.listaCompras) {
if (unaCompra.comprasId === idCompra) {
(unaCompra.estado
                            "Pendiente")
unaCompra.estado
                                   "Cancelada"
alert("Compra
                cancelada
                                      éxito")
filtrarCompras()
                            return
```

```
function filtrarCompras() {
                                                  let
                                                       filtro
document.querySelector("#filtroCompras").value let contenedorCompras
                         document.querySelector("#contenedorCompras")
                                    generarTablaCompras(filtro)
contenedorCompras.innerHTML
agregarEventosCancelarCompra()
} function agregarEventosCancelarCompra() {     let botonesCancelar =
document.getElementsByClassName("botonCancelar") for (let unBoton of
botonesCancelar) { unBoton.addEventListener("click",
let
total = 0; for (let unaCompra of sistema.listaCompras) {
                                                              if
(unaCompra.idProducto === idProducto && unaCompra.estado ===
"aprobada") {
                       total +=
unaCompra.cantidad;
return total;
    function devolverNombreArticulo(productoId) {
for (let unProducto of sistema.listaProductos) {
    (unProducto.productoId === productoId) {
return unProducto.nombre;
return null;
                   function
                                    informeGanancias()
document.querySelector("#msgInformeGanancias").innerHTML = "";
                                                            let
aprobados = new Set(); // Utilizar Set para evitar duplicados
total = 0;
    for (let unaCompra of sistema.listaCompras) {
(unaCompra.estado === "aprobada")
(!aprobados.has(unaCompra.idProducto)) {
                                                   let totalVendido
= unidadesVendidas(unaCompra.idProducto);
```

document.querySelector("#msgInformeGanancias").innerHTML



CSS

```
#btnCerrarSesion {
position: fixed;
bottom: 10px;
```

right: 10px; background-

```
color: red; color: white;
border: none; padding: 10px
20px; cursor: pointer;
font-size: 16px; z-index:
1000;
                 width: auto;
transition: transform 0.3s;
#btnCerrarSesion:hover
background-color: darkred;
transform: scale(1.1);
#btnCarrito {      position: fixed;
top: -30px;
                 right: -30px;
background-color:
                    transparent;
border: none;
                cursor: pointer;
z-index: 1000;
                 width: 200px;
height: 200px;
                     transition:
transform 0.3s;
#btnCarrito img {
width:
          100%;
height: auto;
```

```
#btnCarrito:hover {
transform: scale(1.1);
}
```

```
width: 200px; height:
200px; transition: transform
0.3s;
#btnFlechaAtras img {
width:
         100%;
height: auto;
#btnFlechaAtras:hover {
transform: scale(1.1);
} body { font-family: 'Comic Sans MS', 'Comic Sans',
cursive; background-color: #f5f5f5; margin: 0;
padding: 20px; display: flex; flex-direction:
column; align-items: center;
  /* Fondo de imagen */ background-image:
url('img/fondoTienda.png'); /* Cambia 'img/fondo.jpg' por la
} section { background-color: #fff;
border: 2px solid #bbb; border-radius:
20px; box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.2); margin: 20px; padding: 20px;
```

```
width: 80%; max-width:
1000px; transition:
transform 0.3s; overflow:
hidden;
```

```
box-sizing: border-box;
} section:hover {
transform: scale(1.05);
} section
h2 {
```

```
margin-top: 0; font-
size: 1.8em; color: #333;
text-align: center;
background-color: #e0e0e0;
color: #333; padding: 10px;
border-radius: 15px;
            input[type="text"],
input[type="password"],
input[type="number"] {
display: block; width:
calc(100% - 22px); margin:
10px 0; padding: 15px;
border: 2px solid #ccc;
border-radius: 10px; font-
size: 1em; background-
color: #fafafa;
} input[type="button"], button {
display: block; width: 100%;
margin: 10px 0; padding: 15px;
border: none; border-radius: 10px;
font-size: 1.2em; cursor: pointer;
transition: background-color 0.3s;
```

```
section#F01
input[type="button"], section#F02
input[type="button"], section#F03
input[type="button"], section#F04
input[type="button"], section#F05
input[type="button"] {
background-color: #333;
color: #fff;
} section#F01
input[type="button"]:hover, section#F02
input[type="button"]:hover,
```

```
section#F03 input[type="button"]:hover,
section#F04 input[type="button"]:hover,
section#F05 input[type="button"]:hover {
background-color: #555;
} section#F06
input[type="button"], section#F07
input[type="button"], section#F08
input[type="button"], section#F09
input[type="button"], section#F10
input[type="button"],
#btnModificarStock1,
#btnModificarStock2,
#btnModificarStock3,
#btnPausar1,
#btnPausar2,
#btnActivar3,
#btnAsignarOferta1,
#btnAsignarOferta3,
#btnQuitarOferta2
background-color:
                    red;
color: #fff;
} section#F06
input[type="button"]:hover, section#F07
input[type="button"]:hover, section#F08
input[type="button"]:hover, section#F09
input[type="button"]:hover, section#F10
input[type="button"]:hover,
#btnModificarStock1:hover,
#btnModificarStock2:hover,
#btnModificarStock3:hover,
#btnPausar1:hover,
#btnPausar2:hover,
```

#btnActivar3:hover,		

```
#btnAsignarOferta1:hover,
#btnAsignarOferta3:hover,
#btnQuitarOferta2:hover {
background-color: darkred; }

#btnCancelarProducto2 { background-color: red;
}

#btnCancelarProducto2:hover {
background-color: darkred;
```

```
#btnAsignarOferta1,
#btnAsignarOferta3
background-color: #333;
#btnAsignarOferta1:hover,
#btnAsignarOferta3:hover,
#btnQuitarOferta2:hover {
background-color: #555;
#btnQuitarOferta2 {
    background-color: #333;
#btnQuitarOferta2:hover
background-color: #555;
} section#F01, section#F02,
section#F03, section#F04,
section#F05 { border-left:
10px solid #333;
} section#F06, section#F07,
section#F08, section#F09,
section#F10 { border-left:
10px solid red;
```

```
#estadoAprobado3 {
color: green;
 #estadoPendiente2 {
    color: red;
#precio1, #precio2 {
color: green; font-
weight: bold;
} p { color: #333;
font-size: 1em;
text-align: center;
#msgVerProductos
display: flex; justify-
content: center; width:
100%; overflow-x: auto;
margin-top: 20px;
} table { width: 100%; border-collapse: collapse;
margin: 0 auto; font-size: 1em; font-family:
'Comic Sans MS', 'Comic Sans', cursive; min-width: 400px;
```

```
border-radius: 10px 10px 0 0; overflow:
hidden;
   box-shadow: 0 0 20px rgba(0, 0, 0, 0.15);
}
table thead tr {
background-color: #333;
color: white; text-
align: left; font-
weight: bold;
}
```

```
table th, table td {
padding:
          6px 7px;
text-align: center;
} table tbody tr {
bottom: 1px solid #dddddd;
} table tbody tr:nth-of-
type(even) {      background-color:
#f3f3f3;
} table tbody tr:last-of-type {
border-bottom: 2px solid #333;
} table tbody tr.active-row
        font-weight: bold;
color: #333;
} table img { max-
width:
             100px;
height:
              auto;
display: block;
margin: 0 auto;
input[type="number"] {
width: 60px;
} input[type="button"] {
     background-color:
#333;
```

color: white; border:
none; padding: 10px
20px; cursor: pointer;

```
input[type="button"]:hover {
background-color:
transform: scale(1.1);
/* Estilo para los mensajes correctos */
.correct { color: green;
font-weight: bold; margin-
top: 5px;
                margin-bottom:
10px; background-color:
#d4edda; border: 1px solid
#c3e6cb;
               padding: 5px;
border-radius: 5px; font-
size: 0.9em; text-align:
left; display: none;
/* Estilo para los mensajes de error */
.error { color: red;
font-weight: bold; margin-
top: 5px; margin-bottom:
10px; background-color:
#f8d7da; border: 1px solid
#f5c6cb;
               padding: 5px;
border-radius: 5px; font-
size: 0.9em; text-align:
left; display: none;
/* Estilo para los mensajes de éxito */
.success
color: blue;
```

font-weight: bold; margintop: 5px; margin-bottom: 10px;

```
background-color: #d1ecf1;
border: 1px solid #bee5eb;
   padding: 5px; border-
radius: 5px;
```

```
font-size: 2.1em;
text-align:
               left;
display: none;
/* Estilo para los campos de entrada con errores */
.input-error {
                  border:
2px solid red;
/* Estilo para los campos de entrada correctos */
.input-correct { border:
2px solid green;
/* Estilo general para los elementos select cuando están en foco */
select:focus { border-color: #333; background-color: #e0e0e0;
outline: none; height: 40px; /* Ajusta la altura del select */
width: 200px; /* Ajusta el ancho del select */ font-size: 16px;
/* Ajusta el tamaño de la fuente del select */
                                                  padding: 5px; /*
Añade padding para mejorar la legibilidad */ }
/* Estilo general para los elementos select cuando están en hover */
                 border-color: #555; background-color: #f0f0f0;
select:hover {
height: 40px; /* Ajusta la altura del select */ width: 200px; /*
Ajusta el ancho del select */ font-size: 16px; /* Ajusta el tamaño de la fuente del select */ padding: 5px; /* Añade padding para
mejorar la legibilidad */ }
/* Estilo específico para los elementos select dentro de las secciones de
administración */ section#F08 select, section#F09 select { background-
color: #fff; border-color: red; height: 25px; /* Reduce la altura
del select */ width: 120px; /* Reduce el ancho del select */
```

```
font-size: 12px; /* Reduce el tamaño de la fuente del select */
padding: 1px; /* Reduce el padding para mejorar la legibilidad */ }
/* Estilo específico para los elementos select dentro de las secciones
de administración cuando están en foco */ section#F08 select:focus,
section#F09 select:focus { border-color: darkred;
                                                       background-
color: #ffe6e6; height: 25px; /* Reduce la altura del select */
width: 120px; /* Reduce el ancho del select */ font-size: 12px; /*
Reduce el tamaño de la fuente del select */ padding: 1px; /* Reduce
el padding para mejorar la legibilidad */ }
/* Estilo específico para los elementos select dentro de las secciones
de administración cuando están en hover */ section#F08 select:hover,
section#F09 select:hover { border-color: darkred;
color: #ffcccc; height: 25px; /* Reduce la altura del select */
width: 120px; /* Reduce el ancho del select */ font-size: 12px; /*
Reduce el tamaño de la fuente del select */ padding: 1px; /* Reduce
el padding para mejorar la legibilidad */ }
/* Estilo general para los párrafos */ p { color:
#333; font-size: 1em; text-align: center;
margin: 10px 0; padding: 10px;
radius: 5px;
                    background-color: #f9f9f9;
border: 1px solid #ddd; box-shadow: 0 2px 4px
rgba(0, 0, 0, 0.1);
                       transition: background-
color 0.3s, color 0.3s;
/* Estilo para los párrafos en hover
*/ p:hover { background-color:
#e0e0e0;
```

```
color: #000;
/* Estilo para los mensajes de error dentro de párrafos */
p.error { background-color: #f8d7da; border-color: #f5c6cb; color: #721c24;
/* Estilo para los mensajes de éxito dentro de párrafos */
p.success { background-color: #d4edda; border-color:
#c3e6cb; color: #155724;
/* Estilo para los mensajes informativos dentro de párrafos */
p.info {
              background-color: #dlecf1; border-color:
#bee5eb; color: #0c5460;
/* Estilo para los mensajes de advertencia dentro de párrafos */
p.warning { background-color: #fff3cd; border-color:
#ffeeba; color: #856404;
```

Listado de información precargada

Administradores precargados

1. Usuario: fRobayna

o Contraseña: 12345

2. Usuario: alangelan

o Contraseña: 12345

3. Usuario: mGonzalez

o Contraseña: 12345

4. Usuario: cMartinez

o Contraseña: 12345

5. Usuario: lFernandez

o Contraseña: 12345

Compradores precargados

1. Nombre: Matias Perez

Usuario: MatiasProContraseña: 12345A

Tarjeta de Crédito: 5555555555554444

Código de Seguridad: 333

2. Nombre: Felipe Rodriguez

Usuario: FeliRodriguezContraseña: 12345B

o Tarjeta de Crédito: 5105105105105100

o Código de Seguridad: 435

3. Nombre: Juan Alpaca

Usuario: JuanitoKratosContraseña: 12345C

Tarjeta de Crédito: 5105105105105108

o Código de Seguridad: 123

4. **Nombre**: Ana Lopez

Usuario: AnaL123Contraseña: 12345D

o **Tarjeta de Crédito**: 40128888888881881

Código de Seguridad: 456

5. Nombre: Laura Martinez

Usuario: LauMartinez Contraseña: 12345E

Tarjeta de Crédito: 4111111111111111

Código de Seguridad: 789

Productos precargados

- 1. Nombre: Campera de Nacional
 - o **Descripción**: Campera del club más grande del mundo
 - Precio: 5000 Stock: 5
 - o Imagen: img/camperonNacional.png
- 2. Nombre: Mochila de Nacional
 - o Descripción: Mochila del club más grande del mundo
 - Precio: 1750 Stock: 9
 - o Imagen: img/mochilaNacional.png
- 3. Nombre: Short de Nacional
 - Descripción: Short del club más grande del mundo
 - Precio: 1299 Stock: 12
 - o Imagen: img/shortNacional.png
- 4. Nombre: Gorro de Nacional
 - o Descripción: Gorro del club más grande del mundo
 - Precio: 790 Stock: 8
 - o Imagen: img/gorroNacional.png
- 5. Nombre: Medias de Nacional
 - Descripción: Medias del club más grande del mundo
 - Precio: 350 Stock: 6
 - Imagen: img/mediasNacional.png
- 6. Nombre: Remera de Nacional
 - Descripción: Remera del club más grande del mundo
 - Precio: 2500 Stock: 10
 - o Imagen: img/remeraNacional.png
- 7. Nombre: Buzo de Nacional
 - o **Descripción**: Buzo del club más grande del mundo
 - Precio: 4500 Stock: 7
 - Imagen: img/buzoNacional.png
- 8. Nombre: Pantalón de Nacional
 - o **Descripción**: Pantalón del club más grande del mundo
 - Precio: 3200 Stock: 4
 - Imagen: img/pantalonNacional.png
- 9. Nombre: Camiseta de Nacional
 - o Descripción: Camiseta del club más grande del mundo
 - Precio: 2800 Stock: 15
 - o Imagen: img/camisetaNacional.png
- 10. Nombre: Botines de Nacional
 - o **Descripción**: Botines del club más grande del mundo
 - o **Precio**: 6000

o Stock: 3

o Imagen: img/botinesNacional.png

Compras precargadas

1. ID de Compra: 1

o **ID de Producto**: Prod ID 4

o Cantidad: 2

o Precio Unitario: 5000

o **Estado**: Pendiente

2. ID de Compra: 2

o **ID de Producto**: Prod ID 3

o Cantidad: 1

o Precio Unitario: 1750

o Estado: Pendiente

3. ID de Compra: 3

o **ID de Producto**: Prod ID 1

o Cantidad: 3

o Precio Unitario: 1299

o Estado: Pendiente

4. ID de Compra: 4

o **ID de Producto**: Prod ID 2

o Cantidad: 5

o Precio Unitario: 3200

o **Estado**: Pendiente

5. ID de Compra: 5

o **ID de Producto**: Prod_ID_5

o Cantidad: 2

o **Precio Unitario**: 4500

Estado: Pendiente