

MEDIALUNAS SA

Medialunas a Domicilio



Roberto Piombi
TP: Carrito de Compras

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

1 CONTENIDO

2	Descripción del negocio	4
	Beneficios para el cliente	4
	Beneficios para la panadería	4
2.1	Alcance	4
3	Estrategias de programación.....	5
3.1	Programación	5
3.2	Base de datos	5
3.2.1	Tipo de conexión:	6
3.2.2	Procedimientos almacenados	6
3.3	Seguridad.....	6
3.3.1	Protección de contraseñas:	6
3.3.2	Hashing.....	6
3.3.3	Algoritmo de encriptación.....	6
3.3.4	Algoritmo de dígitos verificadores:	7
4	Política de programación	8
4.1	Metodología de acceso y seguridad:.....	8
4.1.1	Usuarios de acceso:.....	8
4.1.2	Descripción de perfiles:	8
4.1.3	Autenticación de usuarios:.....	8
4.1.4	Olvido de contraseña:	9
4.1.5	Intentos fallidos y bloqueo de usuarios:	9
4.1.6	Plan de contingencia en caso de falla de integridad:	9
4.2	Política de copia de seguridad:	9
4.3	Bitácora	10
5	Mapa del sitio.....	11
6	Diagrama ciclo de vida autenticación	12
7	Diagrama de flujo	13
8	Caso de uso Login.....	14
9	Capa de presentación.....	15
9.1	Inicio.aspx.....	16

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.2	Login.aspx.....	20
9.3	crearUsuario.aspx.....	23
9.4	Webmaster.aspx	27
9.5	Bitacora.aspx	31
9.6	backup.aspx.....	34
9.7	administrador.aspx.....	36
9.8	alta_producto.aspx	38
9.9	error.aspx	41
10	Capa de negocio	44
10.1	BitacoraBLL.cs.....	44
10.2	CarritoBLL.cs.....	45
10.3	PermisosBLL.cs	46
10.4	ProductosBLL.cs.....	47
10.5	SeguridadBLL.cs.....	48
10.6	UsuariosBLL.cs.....	50
10.7	WebmasterBLL.cs	52
11	Capa de acceso a datos	55
11.1	Acceso.cs	55
11.2	backupDAL.cs	56
11.3	BitacoraDAL.cs.....	57
11.4	DigitoVerificadorDAL.cs.....	58
11.5	PanaderiasDAL.cs	59
11.6	PermisosDAL.cs	60
11.7	ProductosDAL.cs.....	61
11.8	UsuariosDAL.cs	62
12	Capa de entidades de negocio	66
12.1	Bitacora.cs	66
12.2	DigitoVerificador.cs.....	67
12.3	DigitoVerificadorVertical.cs.....	68
12.4	Panaderia.cs	69
12.5	Pedidos.cs.....	70
12.6	Permiso.cs	71

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

12.7	Persona.cs	72
12.8	Producto.cs.....	73
12.9	Usuario.cs	75
12.10	Usuario_Permission.cs.....	77
13	Estructura de Base de Datos	78
13.1	DER	78
13.2	Procedimientos almacenados	79
13.3	BITACORA	79
13.4	DIGITOVERIFICADOR	79
13.5	ITEM	80
13.6	PANADERIA.....	80
13.7	PEDIDO	81
13.8	PERMISO.....	81
13.9	PRODUCTO	82
13.10	USUARIO.....	82
13.11	USUARIO_PERMISO.....	84
14	Capa del Webservice.....	85
14.1	Webservice1.asmx	85
15	Capa de Mobile	86
15.1	MainPage.xaml.....	86
15.2	MainPage.xaml.cs.....	87
15.3	Producto.cs.....	88

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

2 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

MEDIALUNAS SA se dedica a la gestión de venta de Medialunas y Facturas por internet, siendo únicamente un canal de comercialización online.

El sistema online permitirá adquirir productos previa registración de los clientes, puede agregar en el carrito de compras el producto deseado sin preocuparse de a quien se lo compra, el sistema mediante geolocalización se encarga ubicar la Panadería más cercana para que luego le sea enviado el pedido, el cual será pagado contra factura.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Conseguir rápidamente el producto buscado.
- No necesita conocer a quien, o donde se encuentra ubicado el vendedor.
- Paga contra entrega.

BENEFICIOS PARA LA PANADERÍA

- Incremento de las ventas y la rentabilidad.
- Ventas más frecuentes, mayor repetición de negocios con los mismos clientes.
- Un más alto nivel de ventas individuales a cada cliente, (los clientes satisfechos compran más de los mismos productos).
- Menores gastos en actividades de Marketing (publicidad, promoción de ventas y similares).
- Optimización de producción al publicar productos seleccionados.
- Facilidad de actualización de precios, ya que este es informado al agregar al carrito luego de que le fue asignado el pedido.

2.1 ALCANCE

Los clientes a través de la interfaz web pueden adquirir el producto deseado.

Las panaderías pueden ofrecer sus productos, pudiendo cambiar sus precios y radio de acción.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

3 ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN

3.1 PROGRAMACIÓN

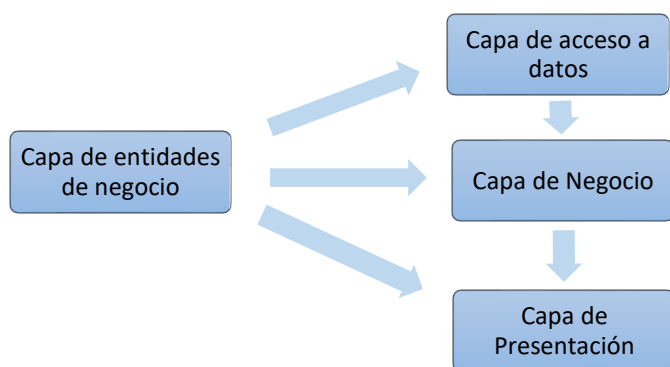
El sistema se encuentra dividido en 4 capas: capa de presentación, capa de negocio, capa de acceso a datos y una capa de entidades de negocio.

Capa de presentación: la que ve el usuario (también se la denomina "capa de usuario"), presenta el sistema al usuario, le comunica la información y captura la información del usuario. Se encuentra desarrollada con ASP.NET. Esta capa se comunica únicamente con la capa de negocio.

Capa de negocio: es donde residen los programas que se ejecutan, se reciben las peticiones del usuario y se envían las respuestas tras el proceso. Esta capa se comunica con la capa de presentación, para recibir las solicitudes y presentar los resultados, y con la capa de datos, para solicitar al gestor de base de datos almacenar o recuperar datos de él. Se encuentra desarrollada en VB.NET

Capa de acceso a datos: es donde residen los datos y es la encargada de acceder a los mismos. Está formada por gestores que realizan todo el almacenamiento de datos, reciben solicitudes de almacenamiento o recuperación de información desde la capa de negocio. Se utiliza ADO desconectado.

Capa de entidades de negocio: es donde entrarían todas las entidades o clases de la aplicación, las relaciones, atributos, colecciones de objetos del modelo conceptual.



3.2 BASE DE DATOS

Se utiliza Microsoft SQL Server 2012

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

3.2.1 Tipo de conexión:

Se Utiliza ADO.NET Desconectado ya que cuenta con las siguientes ventajas:

- 1.- se puede trabajar con los datos de manera independiente de los otros usuarios
- 2.- las conexiones son pocas y consume menos recursos el servidor

3.2.2 Procedimientos almacenados

Se utilizan procedimientos almacenados, estos son programas almacenados en la base de datos, con la ventaja que al ser ejecutado en respuesta a una petición de usuario, es ejecutado directamente en el motor de bases de datos.

3.3 SEGURIDAD

3.3.1 Protección de contraseñas:

Para guardar las contraseñas en forma segura se utiliza el algoritmo de encriptación AES

3.3.2 Hashing

Se utiliza el algoritmo SHA-1 que ha sido examinado muy de cerca por la comunidad criptográfica pública, y no se ha encontrado ningún ataque efectivo, SHA-1 produce una salida resumen de 160 bits (20 bytes) de un mensaje que puede tener un tamaño máximo de 264 bits, y se basa en principios similares a los usados por el profesor Ronald L. Rivest del MIT en el diseño de los algoritmos de resumen de mensaje MD4 y MD5.

id	login	pass
1	administrador	9dbf7c1488382487931d10235fc84a74bff5d2f4
3	palemo	c84f35f9f4de4c55d6e68cdf5c1d4ae0f255cd65
2	webmaster	50f3f01caa053693ce619d596e14b0ff3901ab49

3.3.3 Algoritmo de encriptación

Se utilizará Advanced Encryption Standard (AES) es uno de los algoritmos de cifrado más utilizados y seguros actualmente disponibles. Es de acceso público, y es el cifrado que la NSA utiliza para asegurar documentos con la clasificación "top secret". Este utiliza una clave privada lo cual hace que esta encriptación sea única para la aplicación.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

3.3.4 Algoritmo de dígitos verificadores:

El sistema contendrá dos tipos de dígitos verificadores, un digito verificador *Horizontal* y *Vertical*. La función del digito verificador horizontal es verificar la integridad de los datos de cada registro en las tablas del sistema, el digito verificador vertical cumple la misma función, pero para controlar la integridad de la tabla. En resumen, con el horizontal se controlan que no se cambien datos y con el vertical que no se agreguen o borren registros.

El chequeo de la integridad de los datos se realizará cada vez que se inicia el sistema, en caso de encontrar un problema de consistencia, la misma se informará por pantalla al usuario mediante un mensaje de alerta.

El modo de funcionamiento consiste en calcular el valor hash del registro y que este sirva como evidencia para la verificación de si ha sido modificado.

Horizontal:

id	descripcion	imagen	DVH
1	Medialuna	1.png	4d696ac08ece69700303ccceabaa39b12cae8a63
2	Vigilante	2.png	834f94c6053a6c46d40df4c87b681bdca4f06a2d

Vertical:

id	tabla	DVH	DVH
1	Usuario	648d32f4333fb7d173c56d7cac7dfcc0704fa1b	74b7d1fd820bfc4ce561f0392f138742f05cdb0d
3	Producto	0cab4075ebec894352d6896a952237009e3614a9	a2f64c985d08c0c9a9982b81539036e734197ae0
6	Bitacora	73102fdddb320b8134f4044d2a0638e3da4c1848	247c78d7d443ebbc0b08c4e52d26b4e59ed22070

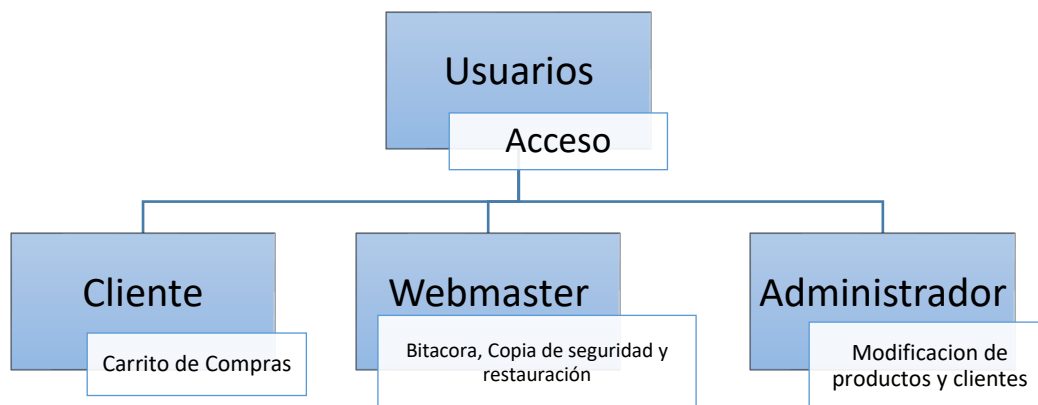
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

4 POLÍTICA DE PROGRAMACIÓN

4.1 METODOLOGÍA DE ACCESO Y SEGURIDAD:

4.1.1 Usuarios de acceso:

Para acceder a la aplicación será necesario un nombre de usuario y una contraseña, esto permitirá identificar los siguientes Perfiles



4.1.2 Descripción de perfiles:

Cliente: Tendrán los permisos necesarios para realizar pedidos a través de la página.

Administrador: Tendrá los permisos necesarios para acceder a las siguientes funcionalidades, de modificar información de productos y clientes.

Webmaster: Tendrá los permisos necesarios para acceder a las siguientes funcionalidades de Bitácora, Copia de seguridad y Restauración.

4.1.3 Autenticación de usuarios:

Los clientes deberán registrarse en el sitio para poder realizar cualquier acción, la contraseña deberá cumplir con el requisito de tener mínimamente 8 caracteres.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

4.1.4 Olvido de contraseña:

El usuario podrá acceder a la funcionalidad de recuperar contraseña desde la página de inicio de sesión. En esta página se le solicitara el usuario y el sistema generara una nueva contraseña de 8 caracteres en forma aleatoria.

Esta nueva contraseña será mostrada en pantalla y almacenada en la base de datos.

Usuario

Contraseña

Recuperar Contraseña

Su nueva pass es: hola1234

4.1.5 Intentos fallidos y bloqueo de usuarios:

El usuario será bloqueado luego de 3 intentos fallidos, el *Webmaster* podrá acceder a una funcionalidad para desbloquear usuarios.

Usuario

Contraseña

3 intentos erroneos, usuario bloqueado

Recuperar Contraseña

4.1.6 Plan de contingencia en caso de falla de integridad:

Si el usuario tiene el permiso *Webmaster* se le presenta una pantalla con la información pertinente, y opciones de recuperación.

Si el usuario es un cliente se le informará que el sitio se encuentra “En mantenimiento y regresará a la brevedad”

4.2 POLÍTICA DE COPIA DE SEGURIDAD:

La tarea de copia de seguridad es la de mantener una copia de resguardo de los datos que contiene el sistema.

El sistema tendrá una opción para realizar resguardo de la información y su posterior recupero.

Periodicidad de las Copias: se realiza bajo demanda desde la página destinada a tal fin.

Responsables: Usuarios con permisos de *Webmaster*.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

Perfil: Webmaster

Copia de Seguridad y Restauración

Hacer Copia de seguridad

Ejecutar

Restaurar Copia de seguridad

Ejecutar

4.3 BITÁCORA

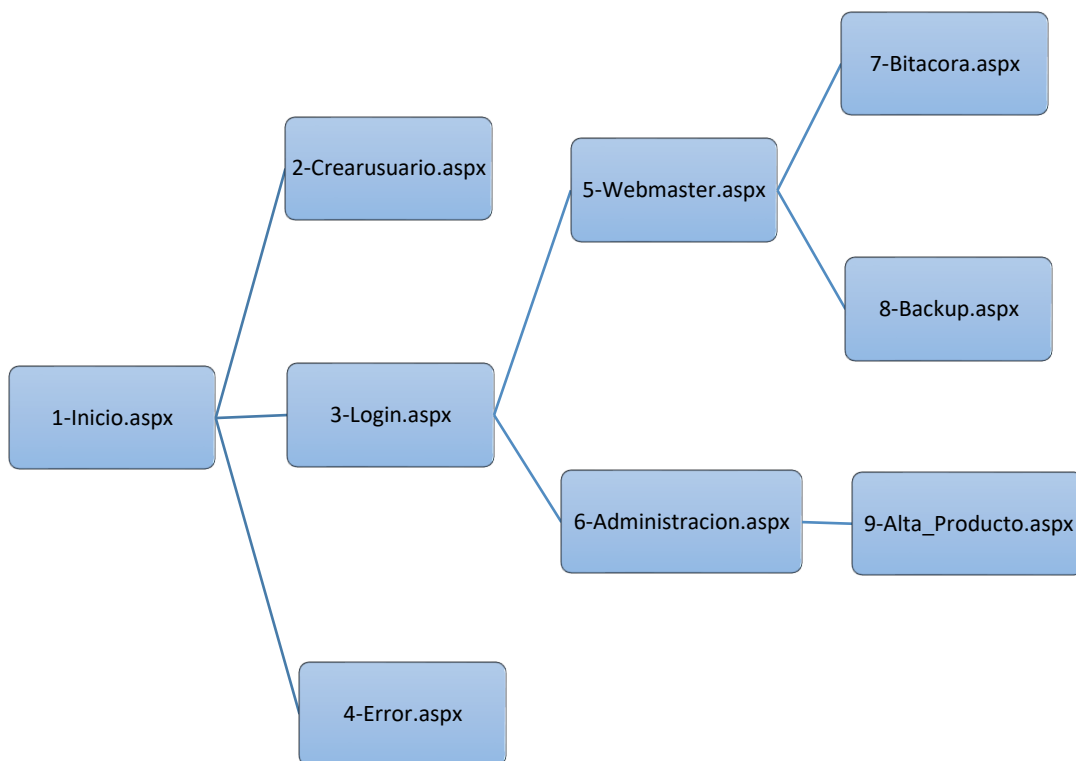
La bitácora debe registrar información sobre todos los eventos que estén relacionados con el sistema. El objetivo de la misma es servir de soporte y seguimiento para todas las operaciones que un usuario realiza en el sistema, brindar información para la detección y diagnóstico de problemas y garantizar el “no repudio”

La bitácora proveerá información sobre los accesos realizados, usuario, acción, fecha y hora. También se incluirá en la bitácora, solicitudes de nuevas contraseñas y desbloqueo de usuarios.

90	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Vertical	23/11/2017 15:56:29
91	webmaster	roberto piombi	Recalculo DV Vertical	23/11/2017 15:56:31
92	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Vertical	23/11/2017 15:56:33
93	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Horizontal	23/11/2017 15:56:35
94	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Horizontal	23/11/2017 15:56:39
95	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Vertical	23/11/2017 15:56:41
96	webmaster	roberto piombi	Se realizo Copia de seguridad	23/11/2017 15:56:46
97	webmaster	roberto piombi	Logueo de: Webmaster	23/11/2017 16:16:26
98	webmaster	roberto piombi	Logueo de: Webmaster	23/11/2017 16:35:53
99	webmaster	roberto piombi	Login erroneo intento: 1	23/11/2017 16:38:00
100	webmaster	roberto piombi	Logueo de: Webmaster	23/11/2017 16:38:04
101	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Horizontal	23/11/2017 16:38:45
102	administrador	juan sanchez	Logueo de: Administrador	23/11/2017 16:42:53
103	webmaster	roberto piombi	Logueo de: Webmaster	23/11/2017 17:04:49

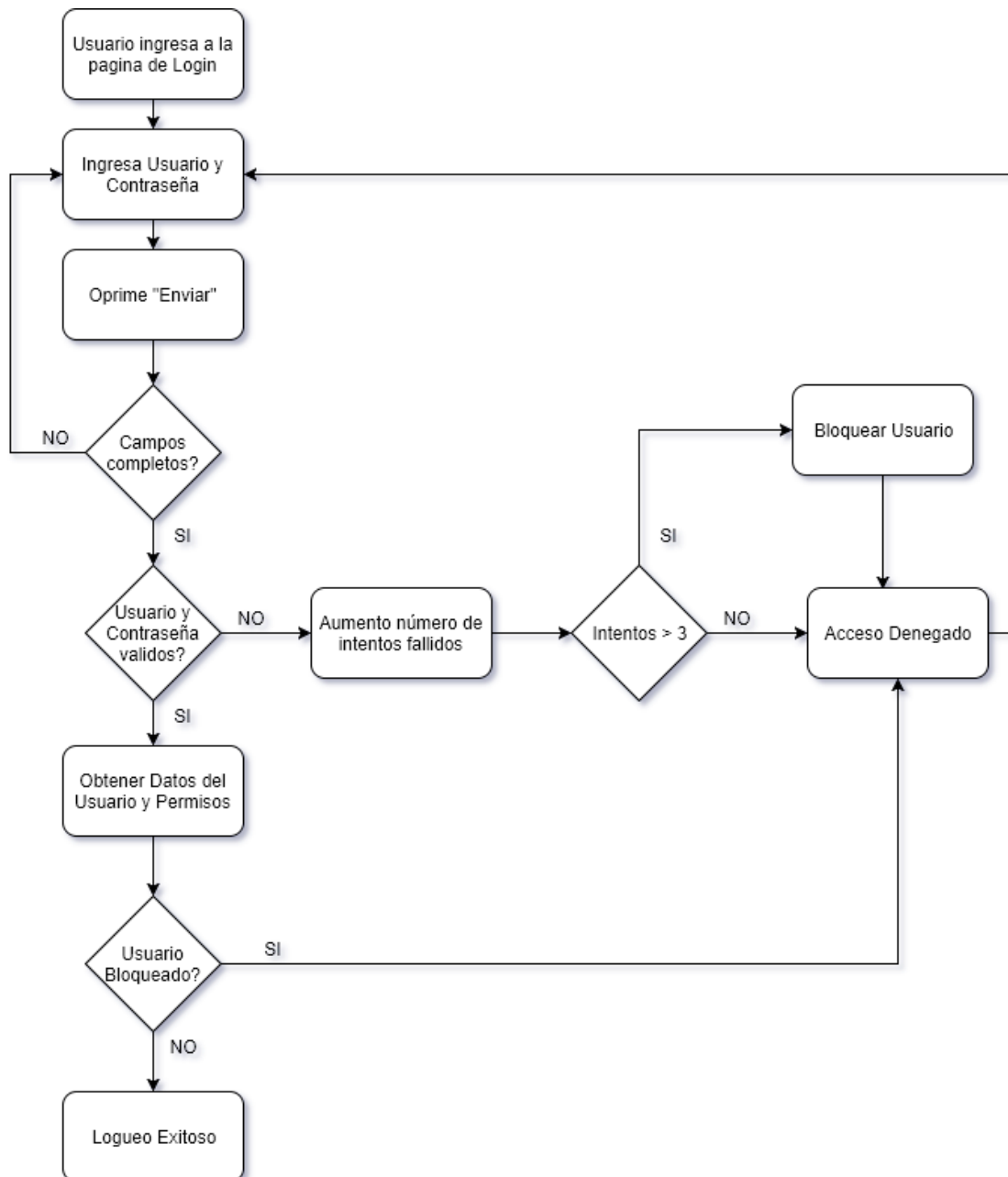
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

5 MAPA DEL SITIO



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017
Fecha 24/11/2017				

7 DIAGRAMA DE FLUJO



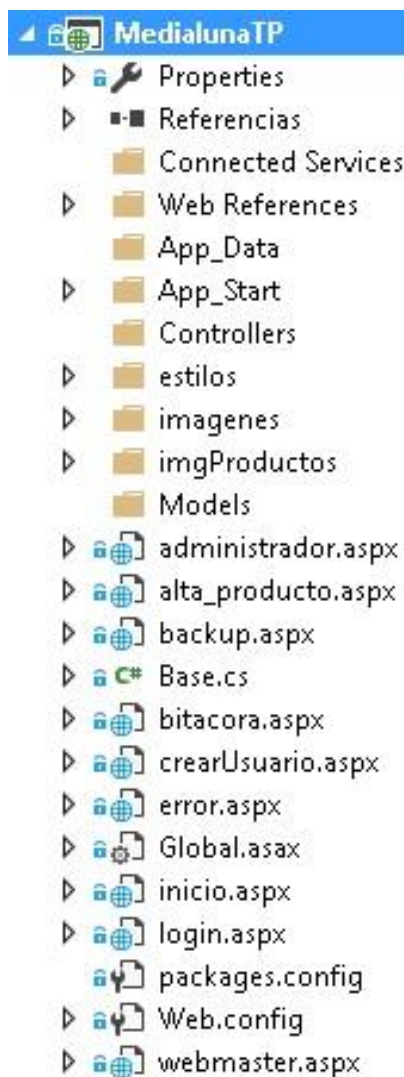
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

8 CASO DE USO LOGIN

NOMBRE:	01 Login.
DESCRIPCION: Describe los pasos para la autenticación en el sistema.	
ACTOR PRINCIPAL: Usuario.	
PRECONDICIONES: El usuario debe estar creado.	
CONDICION:	
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad de Login. 2. El sistema muestra la pantalla de Login 3. El usuario completa los campos "Usuario" y "Contraseña" y pulsa el botón "Enviar" 4. El sistema valida que los campos no esten vacios. 5. El sistema valida que el usuario sea un usuario valido. 6. El sistema encripta la contraseña y valida que sea correcta. 7. El sistema valida que el usuario tenga menos de 3 intentos fallidos. 8. El sistema obtiene los permisos del usuario. 9. El sistema redirecciona a la página correspondiente según su permiso. 	
FLUJOS ALTERNATIVOS: <p>A1 3. Cancelar el Logueo. El usuario es redireccionado a la pagina de inicio.</p> <p>A2 3. El usuario deja campos vacios. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos requeridos. El sistema vuelve al paso 2.</p> <p>A3 6. El sistema encuentra la contraseña es incorrecta El sistema muestra un mensaje de error indicándolo y aumenta en 1 los intentos fallidos. El sistema vuelve al paso 2.</p> <p>A4 7. El sistema encuentra que tiene más de 3 intentos fallidos. El sistema muestra un mensaje de error indicándolo. El sistema vuelve al paso 2.</p>	
POSTCONDICIONES: El sistema redirecciona a la página correspondiente de acuerdo a su permiso.	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9 CAPA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.1 INICIO.ASPX



```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="inicio.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.inicio" %>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Medialunas SA</title>
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
<table style="width: 100%;" class="center">
<tr>
<td class="aLeft">
<asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
<asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
</td>
<td class="aRight">
<asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="lblUsu"></asp:Label>
<asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
<asp:Button ID="btnLogin" runat="server" Text="Login"
Width="100px" />

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:Button ID="btnCrearUsuario" runat="server" Text="Crear
Usuarios" />
        <asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Visible="False" Width="100px" />
    </td>
</tr>
</table>

```

```

    <br />
    <asp:Label runat="server" ID="lblPermiso" text="Listado de Productos"
Font-Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
    <br />
    <asp:Table ID="tablaProductos" class="tablaProductos"
runat="server"></asp:Table>
</div>

```

```

    </form>
</body>
</html>

```

```

using BE;
using BLL;
using MedialunaTP.Webservices;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web.UI.WebControls;

```

```

namespace MedialunaTP
{

```

```

    public partial class inicio : System.Web.UI.Page
    {

```

```

        Usuario usuario;
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            verificarIntegridad();

```

```

            string login = Session["Login"] == null ? "" :
Session["Login"].ToString();

```

```

            if (!string.IsNullOrEmpty(login))
            {
                usuario = UsuariosBLL.buscar(login);
                lblUsuario.Text = usuario.ToString();
                lblUsu.Visible = true;
                lblUsuario.Visible = true;
                btnLogin.Visible = false;
                btnCrearUsuario.Visible = false;
                btnCerrar.Visible = true;
            }

```

```

            else
            {
                usuarioNoLogueado();
                cargarTablaProductos();
            }

```

```

        protected void btnLogin_Click(object sender, EventArgs e)

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

{
    Response.Redirect("login.aspx");
}

protected void btnCrearUsuario_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Response.Redirect("crearUsuario.aspx");
}

protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    usuarioNoLogueado();
}

private void usuarioNoLogueado()
{
    Session["Login"] = "";
    usuario = null;
    lblUsu.Visible = false;
    lblUsuario.Visible = false;
    btnLogin.Visible = true;
    btnCrearUsuario.Visible = true;
    btnCerrar.Visible = false;
}

private void verificarIntegridad()
{
    if (WebmasterBLL.verificarAInicio())
        Response.Redirect("error.aspx");
}

private void cargarTablaProductos()
{
    lblPermiso.Text = "Listado de Productos";

    WebService1 web = new WebService1();
    List<BE.Producto> listaWS = ProductosBLL.listar();

    foreach (var item in listaWS)
    {
        TableRow fila = new TableRow();

        TableCell id = new TableCell();
        id.Text = item.id.ToString();

        TableCell descripcion = new TableCell();
        descripcion.Text = item.descripcion;

        TableCell imagen = new TableCell();
        Image img = new Image();
        img.ImageUrl = "~/imgProductos/" + item.imagen;
        img.Height = 40;
        imagen.Controls.Add(img);

        fila.Cells.Add(imagen);
        fila.Cells.Add(descripcion);
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Fecha 24/11/2017
	Legajo: 49093			
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        tablaProductos.Rows.Add(fila);
    }
}
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.2 LOGIN.ASPX

```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="login.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.login" %>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>>Medialunas SA</title>
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
<table style="width: 100%;" class="center">
<tr>
<td class="aLeft">
<asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
<asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<br />
<br />
<table style="width:620px;" class="center">
<tr>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td>Usuario</td>
<td>
<asp:TextBox ID="txtUsuario" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
</td>
<td>
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator1"
runat="server" ControlToValidate="txtUsuario" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Contraseña</td>
    <td>
        <asp:TextBox ID="txtPass" runat="server" TextMode="Password"
Width="300px"></asp:TextBox>
    </td>
    <td>
        <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator2"
runat="server" ControlToValidate="txtPass" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td class="auto-style1"></td>
    <td class="auto-style1">
        <asp:Label ID="lblError" runat="server"
ForeColor="Red"></asp:Label>
    </td>
    <td class="auto-style1">
        <asp:Button ID="btnCancelar" runat="server" Text="Cancelar"
Width="100px" CausesValidation="False" />
        &nbsp;
        <asp:Button ID="btnEnviar" runat="server" Text="Enviar"
Width="100px" />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td></td>
    <td>
        <asp:Button ID="btnRecuperar" runat="server" Text="Recuperar
Contraseña" BorderStyle="None" CausesValidation="False" />
    </td>
    <td>
        <asp:Label ID="lblNueva" runat="server" Text=""></asp:Label>
    </td>
</tr>
</table>

</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using BE;
using BLL;
using System;
using System.Web.Security;
using System.Web.UI;

namespace MedialunaTP

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

{
    public partial class login : System.Web.UI.Page
    {
        protected void Page_Load(object sender, System.EventArgs e)
        {
            Page.Form.DefaultButton = btnEnviar.ID;
        }

        protected void btnCancelar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Session["Login"] = "";
            Response.Redirect("inicio.aspx");
        }

        private void irA(Permiso param)
        {
            if (param == null)
                Response.Redirect("inicio.aspx");
            else if (BLL.PermisosBLL.Admin().Equals(param))
                Response.Redirect("administrador.aspx");
            else if (BLL.PermisosBLL.Web().Equals(param))
                Response.Redirect("webmaster.aspx");
        }

        protected void btnRecuperar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Usuario usuario = new Usuario();
            string nueva = UsuariosBLL.generarPass(txtUsuario.Text);
            lblNueva.Text = "Su nueva pass es: " + nueva;
        }

        protected void btnEnviar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Usuario usuario = new Usuario();
            usuario.login = txtUsuario.Text;
            usuario.pass = txtPass.Text;
            Usuario usuarioCompleto = UsuariosBLL.login(usuario);
            if (usuarioCompleto != null)
            {
                if (usuarioCompleto.intentosLogin < 3)
                {
                    Session["Login"] = usuarioCompleto.login;
                    FormsAuthentication.RedirectFromLoginPage(usuario.login,
false);

                    irA(usuarioCompleto.permiso);
                }
                else
                    lblError.Text = "3 intentos erroneos, usuario bloqueado";
            }
            else
                lblError.Text = "No se encontro el usuario o la Contraseña es
erronea";
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.3 CREARUSUARIO.ASPX



```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="crearUsuario.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.crearUsuario" %>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head runat="server">
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
```

```
<title>>Medialunas SA</title>
```

```
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<form id="form1" runat="server">
```

```
<div>
```

```
<table style="width: 100%;" class="center">
```

```
<tr>
```

```
<td class="aLeft">
```

```
<asp:Image ID="logo1" runat="server"
```

```
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
```

```
<asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
```

```
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
```

```
</td>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<br />
```

```
<br />
```

```
<table style="width:620px;" class="center">
```

```
<tr>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Usuario</td>
```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <td>
            <asp:TextBox ID="txtUsuario" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
        </td>
        <td>
            <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator1"
runat="server" ControlToValidate="txtUsuario" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Contraseña</td>
        <td>
            <asp:TextBox ID="txtPass" runat="server" TextMode="Password"
Width="300px"></asp:TextBox>
        </td>
        <td>
            <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator2"
runat="server" ControlToValidate="txtPass" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
            <asp:RegularExpressionValidator ControlToValidate = "txtPass"
ID="RegularExpressionValidator2" ValidationExpression = "[\s\S]{8,}"
runat="server" ErrorMessage="Minimo 8 caracteres"
ForeColor="Red"></asp:RegularExpressionValidator>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Nombre</td>
        <td>
            <asp:TextBox ID="txtNombre" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
        </td>
        <td>
            <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator3"
runat="server" ControlToValidate="txtNombre" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Apellido</td>
        <td>
            <asp:TextBox ID="txtApellido" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
        </td>
        <td>
            <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator4"
runat="server" ControlToValidate="txtApellido" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Correo</td>
        <td>
            <asp:TextBox ID="txtCorreo" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
        </td>

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <td>
            <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator5"
runat="server" ControlToValidate="txtCorreo" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
            <asp:RegularExpressionValidator
ID="RegularExpressionValidator1" runat="server" ControlToValidate="txtCorreo"
ErrorMessage="Correo invalido" ForeColor="Red" ValidationExpression="\w+([-
+.\']\w+)*@\w+([-.\']\w+)*\.\w+([-.\']\w+)*"></asp:RegularExpressionValidator>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="auto-style1"></td>
        <td class="auto-style1">
            <asp:Label ID="lblError" runat="server"
ForeColor="Red"></asp:Label>
        </td>
        <td class="auto-style1">
            <asp:Button ID="btnCancelar" runat="server" Text="Cancelar"
Width="100px" CausesValidation="False" />
            &nbsp;
            <asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="Crear"
Width="100px" />
        </td>
    </tr>
</table>

</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using BLL;
using System;
using System.Web.UI;

namespace MedialunaTP
{
    public partial class crearUsuario : Base
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            Page.Form.DefaultButton = Button1.ID;
        }

        protected void btnCancelar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Response.Redirect("inicio.aspx");
        }

        protected void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            BE.Usuario usuario = new BE.Usuario();
            usuario.login = txtUsuario.Text;
            usuario.pass = txtPass.Text;
            usuario.nombre = txtNombre.Text;
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

```

        usuario.apellido = txtApellido.Text;
        usuario.correo = txtCorreo.Text;
        var resultado = UsuariosBLL.crearUsuario(usuario);
        if (resultado == 1)
            Session["Login"] = usuario.login;
        Response.Redirect("inicio.aspx");
    }

protected void Button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    BE.Usuario admin = new BE.Usuario();
    admin.login = "administrador";
    admin.pass = "administrador";
    admin.nombre = "juan";
    admin.apellido = "sanchez";
    admin.correo = "juansanchez@gmail.com";
    BLL.UsuariosBLL.crearUsuario(admin);

    BE.Usuario web = new BE.Usuario();
    web.login = "webmaster";
    web.pass = "webmaster";
    web.nombre = "roberto";
    web.apellido = "piombi";
    web.correo = "robertopiombi@gmail.com";
    BLL.UsuariosBLL.crearUsuario(web);

    BE.Usuario cliente1 = new BE.Usuario();
    cliente1.login = "palermo";
    cliente1.pass = "palermo";
    cliente1.nombre = "Martin";
    cliente1.apellido = "Palermo";
    cliente1.correo = "palermo@gmail.com";
    BLL.UsuariosBLL.crearUsuario(cliente1);
}
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.4 WEBMASTER.ASPX


Medialunas SA

Usuario: roberto piombi

Perfil: Webmaster

Ver bitacora	<input type="button" value="Ejecutar"/>
Copia de seguridad y Restauración	<input type="button" value="Ejecutar"/>
Verificar integridad Horizontal	<input type="button" value="Ejecutar"/>
Recalcular Digitos Horizontales	<input type="button" value="Ejecutar"/>
Verificar integridad Vertical	<input type="button" value="Ejecutar"/>
Recalcular Digitos Verticales	<input type="button" value="Ejecutar"/>

```

Inicio verificacion de la Base de datos
Tabla Producto: Ok
Tabla Usuario: Ok
Tabla Bitacora: Ok
Fin.

```

```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="webmaster.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.webmaster" %>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head runat="server">
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>Medialunas SA</title>
```

```
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<form id="form1" runat="server">
```

```
<div>
```

```
<table style="width: 100%;" class="center">
```

```
<tr>
```

```
<td class="aLeft">
```

```
<asp:Image ID="logo1" runat="server"
```

```
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl=~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
    </td>
    <td class="aRight">
        <asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="Label1"></asp:Label>
        <asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
        &nbsp;
        <asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Width="100px" />
    </td>
</tr>
</table>

<br />
<asp:Label runat="server" ID="lblPermiso" Text="Perfil: Webmaster"
Font-Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
<br />
<br />
<br />
<br />
<br />
<table style="width: 40%;" class="center">
    <tr>
        <td>
            <asp:Label ID="Label5" runat="server" Text="Ver
bitacora"></asp:Label>
        </td>
        <td>
            <asp:Button ID="btnBitacora" runat="server"
Text="Ejecutar" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text="Copia de
seguridad y Restauración"></asp:Label>
        </td>
        <td>
            <asp:Button ID="btnBack" runat="server" Text="Ejecutar"
/>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <asp:Label ID="Label3" runat="server" Text="Verificar
integridad Horizontal"></asp:Label>
        </td>
        <td>
            <asp:Button ID="btnVerificarH" runat="server"
Text="Ejecutar" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text="Recalcular
Digitos Horizontales"></asp:Label>
    </td>
    <td>
        <asp:Button ID="btnRecalcularH" runat="server"
Text="Ejecutar" />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <asp:Label ID="Label6" runat="server" Text="Verificar
integridad Vertical"></asp:Label>
    </td>
    <td>
        <asp:Button ID="btnVerificarV" runat="server"
Text="Ejecutar" />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <asp:Label ID="Label7" runat="server" Text="Recalcular
Digitos Verticales"></asp:Label>
    </td>
    <td>
        <asp:Button ID="btnRecalcularV" runat="server"
Text="Ejecutar" />
    </td>
</tr>
</table>

<br />
<br />

<table style="width: 600px;" class="center">
    <tr>
        <td>
            <asp:TextBox ID="txtResultado" runat="server"
ReadOnly="True" TextMode="Multiline" Width="600px" Height="200px"></asp:TextBox>
        </td>
    </tr>
</table>
</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using BLL;
using System;

namespace MedialunaTP
{
    public partial class webmaster : Base
    {
        protected void Page_Load(object sender, System.EventArgs e)
        {

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

```

        UsuarioLogueado(BLL.PermisosBLL.Web());
        lblUsuario.Text = usuario.ToString();

        txtResultado.Text = WebmasterBLL.verificarDVHBase(usuario);
        txtResultado.Text += WebmasterBLL.verificarDVVerticalBase(usuario);
    }

    protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        usuarioNoLogueado();
    }

    protected void btnBitacora_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Response.Redirect("bitacora.aspx");
    }

    protected void btnBack_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Response.Redirect("backup.aspx");
    }

    protected void btnVerificarH_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        txtResultado.Text = WebmasterBLL.verificarDVHBase(usuario);
    }

    protected void btnRecalcularH_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        txtResultado.Text = WebmasterBLL.recalcularDVHBase(usuario);
    }

    protected void btnVerificarV_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        txtResultado.Text = WebmasterBLL.verificarDVVerticalBase(usuario);
    }

    protected void btnRecalcularV_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        txtResultado.Text = WebmasterBLL.recalcularDVVerticalBase(usuario);
    }
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.5 BITACORA.ASPX


Medialunas SA

Usuario: roberto piombi

Perfil: Webmaster

Bitacora

90	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Vertical	23/11/2017 15:56:29
91	webmaster	roberto piombi	Recalculo DV Vertical	23/11/2017 15:56:31
92	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Vertical	23/11/2017 15:56:33
93	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Horizontal	23/11/2017 15:56:35
94	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Horizontal	23/11/2017 15:56:39
95	webmaster	roberto piombi	Verificación DV Vertical	23/11/2017 15:56:41
		roberto	Se realizo	23/11/2017

```

<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="bitacora.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.bitacora" %>
<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Medialunas SA</title>
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
<table style="width: 100%;" class="center">
<tr>
<td class="aLeft">
<asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
<asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
</td>
<td class="aRight">
<asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="Label1"></asp:Label>
<asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
&nbsp;

```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Width="100px" />
    </td>
</tr>
</table>

<br />
<asp:Label runat="server" ID="lblPermiso" text="Perfil: Webmaster" Font-
Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
<br />
<br />
<asp:Label runat="server" ID="Label2" text="Bitacora" Font-Bold="True"
Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
<br />
<br />
<asp:Table ID="tablaBitacora" class="tablaBitacora"
runat="server"></asp:Table>
</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Xml.Serialization;
using System.Xml.XPath;
using System.IO;

namespace MedialunaTP
{
    public partial class bitacora : Base
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            UsuarioLogueado(BLL.PerminosBLL.Web());
            lblUsuario.Text = usuario.ToString();
            cargarBitacora();
        }

        protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            usuarioNoLogueado();
        }

        private void cargarBitacora()
        {
            List<BE.Bitacora> lista = BLL.BitacoraBLL.listar();

            XmlSerializer ser = new XmlSerializer(typeof(List<BE.Bitacora>));
            string ruta;
            ruta = AppDomain.CurrentDomain.BaseDirectory + @"\" + "seretest.xml";

            using (FileStream fs = new FileStream(ruta, FileMode.Create,
            FileAccess.Write, FileShare.None))

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

    {
        ser.Serialize(fs, lista);
    }

    XPathDocument xPathDocumen = new
XPathDocument(AppDomain.CurrentDomain.BaseDirectory + @"\sertest.xml");
    XPathNavigator xnavegador;
    XPathNodeIterator iterator;
    xnavegador = xPathDocumen.CreateNavigator();
    iterator = xnavegador.Select("ArrayOfBitacora/Bitacora");

    foreach (XPathNavigator item in iterator)
    {
        TableRow fila = new TableRow();

        TableCell id = new TableCell();
        TableCell usuario = new TableCell();
        TableCell usuario2 = new TableCell();
        TableCell accion = new TableCell();
        TableCell fecha = new TableCell();

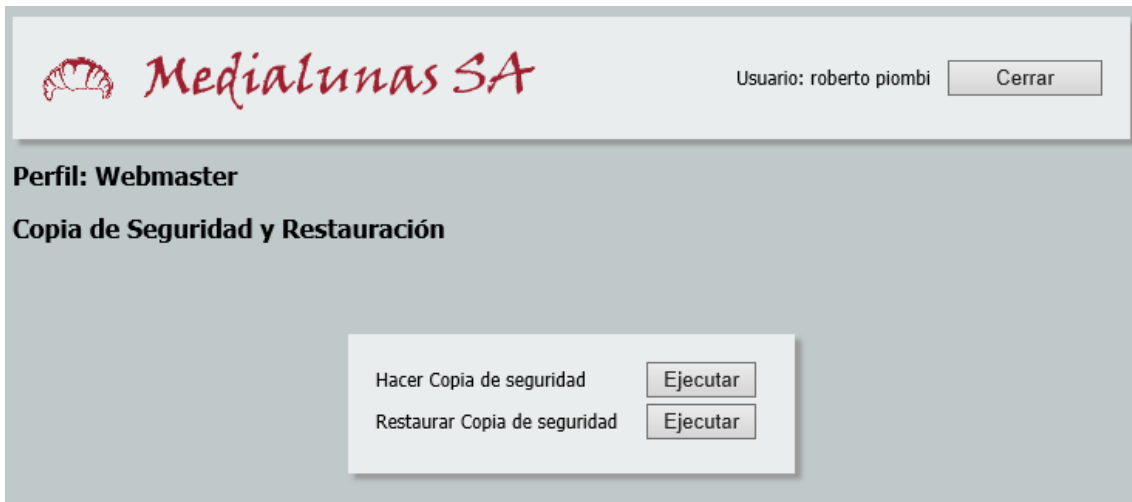
        id.Text = item.SelectSingleNode(xnavegador.Compile("id")).Value;
        usuario.Text =
item.SelectSingleNode(xnavegador.Compile("usuario/login")).Value;
        usuario2.Text =
item.SelectSingleNode(xnavegador.Compile("usuario/nombre")).Value;
        usuario2.Text +=
item.SelectSingleNode(xnavegador.Compile("usuario/apellido")).Value;
        accion.Text =
item.SelectSingleNode(xnavegador.Compile("accion")).Value;
        fecha.Text =
item.SelectSingleNode(xnavegador.Compile("fecha")).Value;

        fila.Cells.Add(id);
        fila.Cells.Add(usuario);
        fila.Cells.Add(usuario2);
        fila.Cells.Add(accion);
        fila.Cells.Add(fecha);
        tablaBitacora.Rows.Add(fila);
    }
}
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.6 BACKUP.ASPX



```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="backup.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.backup" %>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>Medialunas SA</title>
  <link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
  <form id="form1" runat="server">
    <div>
      <table style="width: 100%;" class="center">
        <tr>
          <td class="aLeft">
            <asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
            <asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
          </td>
          <td class="aRight">
            <asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="Label1"></asp:Label>
            <asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
            &nbsp;
            <asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Width="100px" />
          </td>
        </tr>
      </table>

      <br />
    </div>
  </form>
</body>
</html>
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:Label runat="server" ID="lblPermiso" Text="Perfil: Webmaster"
Font-Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
        <br />
        <br />
        <asp:Label runat="server" ID="Label2" Text="Copia de Seguridad y
Restauración" Font-Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
        <br />
        <br />
        <br />
        <br />
        <br />
        <table style="width: 40%;" class="center">
            <tr>
                <td>
                    <asp:Label ID="Label5" runat="server" Text="Hacer Copia
de seguridad"></asp:Label>
                </td>
                <td>
                    <asp:Button ID="btnBack" runat="server" Text="Ejecutar"
/>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td>
                    <asp:Label ID="Label3" runat="server" Text="Restaurar
Copia de seguridad"></asp:Label>
                </td>
                <td>
                    <asp:Button ID="btnRestaurar" runat="server"
Text="Ejecutar" />
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td colspan="2">
                    <asp:Label ID="lblmensaje" runat="server"
ForeColor="Red"></asp:Label>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using BLL;
using System;

namespace MedialunaTP
{
    public partial class backup : Base
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            UsuarioLogueado(BLL.PermisosBLL.Web());
            lblUsuario.Text = usuario.ToString();
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

    }

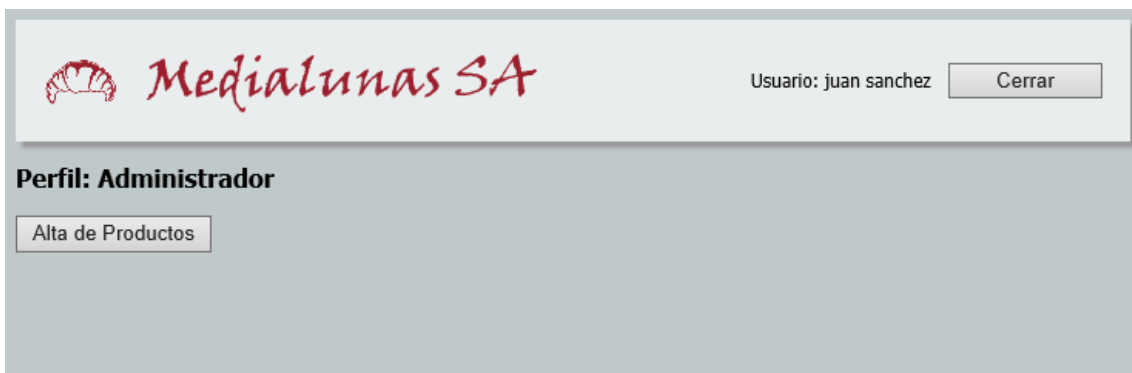
    protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        usuarioNoLogueado();
    }

    protected void btnBack_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        lblmensaje.Text = WebmasterBLL.hacerBackup(usuario);
    }

    protected void btnRestaurar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        lblmensaje.Text = WebmasterBLL.restaurarBackup(usuario);
    }
}
}
}

```

9.7 ADMINISTRADOR.ASPX



```

<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="administrador.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.administrador" %>
<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <title>Medialunas SA</title>
    <link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            <table style="width: 100%;" class="center">
                <tr>
                    <td class="aLeft">
                        <asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
                        <asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
                    </td>

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <td class="aRight">
            <asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="Label1"></asp:Label>
            <asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
            &nbsp;
            <asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Width="100px" />
        </td>
    </tr>
</table>

    <br />
    <asp:Label runat="server" ID="lblPermiso" text="Perfil: Administrador"
Font-Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>

    <br />
    <br />
    <asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="Alta de Productos" />

</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using System;

namespace MedialunaTP
{
    public partial class administrador : Base
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            UsuarioLogueado(BLL.PermisosBLL.Admin());
            lblUsuario.Text = usuario.ToString();
        }

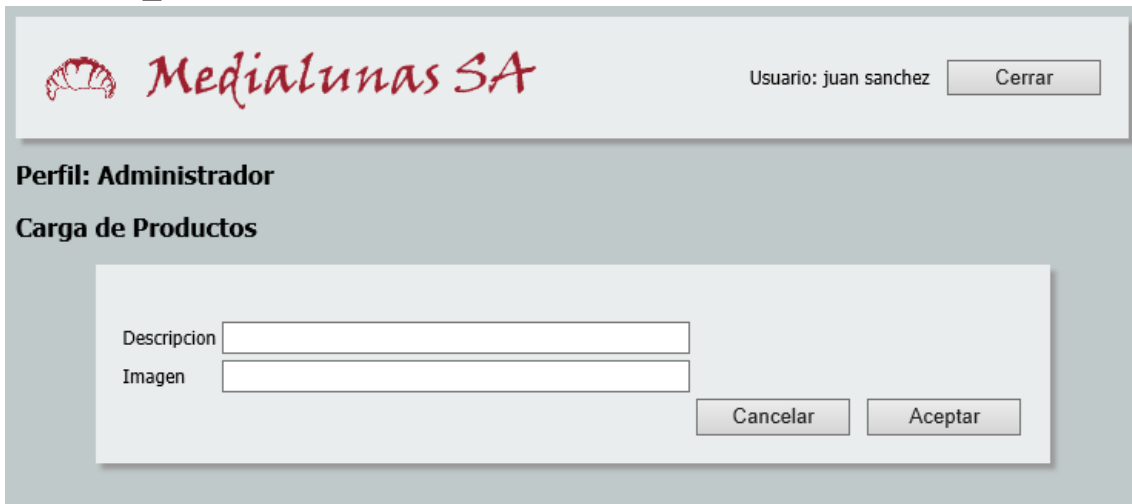
        protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            usuarioNoLogueado();
        }

        protected void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Response.Redirect("alta_producto.aspx");
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.8 ALTA_PRODUCTO.ASPX



```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="alta_producto.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp.producto" %>
<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Medialunas SA</title>
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
<table style="width: 100%;" class="center">
<tr>
<td class="aLeft">
<asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
<asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
</td>
<td class="aRight">
<asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="Label1"></asp:Label>
<asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
<br />
<asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Width="100px" />
</td>
</tr>
</table>
<br />
<asp:Label runat="server" ID="Label2" text="Perfil: Administrador" Font-
Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

<br />
<br />
<asp:Label runat="server" ID="lblPermiso" text="Carga de Productos" Font-
Bold="True" Font-Size="Medium" CssClass="aCenter"></asp:Label>

<br />
<br />
<table style="width:620px;" class="center">
<tr>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td>Descripcion</td>
<td>
<asp:TextBox ID="txtDesc" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
</td>
<td>
<asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator1"
runat="server" ControlToValidate="txtDesc" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Imagen</td>
<td>
<asp:TextBox ID="txtImg" runat="server"
Width="300px"></asp:TextBox>
</td>
<td>
<asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator2"
runat="server" ControlToValidate="txtImg" ErrorMessage="Campo Requerido"
ForeColor="Red"></asp:RequiredFieldValidator>
</td>
</tr>
<tr>
<td class="auto-style1"></td>
<td class="auto-style1">
<asp:Label ID="lblError" runat="server"
ForeColor="Red"></asp:Label>
</td>
<td class="auto-style1">
<asp:Button ID="btnCancelar" runat="server" Text="Cancelar"
Width="100px" CausesValidation="False" />
&nbsp;<br>
<asp:Button ID="btnEnviar" runat="server" Text="Aceptar"
Width="100px" />
</td>
</tr>
</table>
</div>
</form>
</body>
</html>

```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

```
using System;
```

```
namespace MedialunaTP
```

```
{
    public partial class alta_producto : Base
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            UsuarioLogueado(BLL.PermisosBLL.Admin());
            lblUsuario.Text = usuario.ToString();
        }

        protected void btnCancelar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Response.Redirect("administrador.aspx");
        }

        protected void btnEnviar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            BE.Producto obj = new BE.Producto();
            obj.descripcion = txtDesc.Text;
            obj.imagen = txtImg.Text;
            BLL.ProductosBLL.insertarProducto(usuario, obj);
            Response.Redirect("administrador.aspx");
        }

        protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            usuarioNoLogueado();
        }
    }
}
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

9.9 ERROR.ASPX



```
<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="error.aspx.vb"
Inherits="MedialunasTp._error" %>
<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Medialunas SA</title>
<link href="/estilos/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
<table style="width: 100%;" class="center">
<tr>
<td class="aLeft">
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        <asp:Image ID="logo1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logo.png" Height="30" ImageAlign="Middle" />
        <asp:Image ID="logoTXT" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/logoTXT.png" ImageAlign="Middle" />
    </td>
    <td class="aRight">
        <asp:Label runat="server" Text="Usuario: "
ID="lblUsu"></asp:Label>
        <asp:Label ID="lblUsuario" runat="server"
Text="usuario"></asp:Label>
        &nbsp;
        <asp:Button ID="btnLogin" runat="server" Text="Login"
Width="100px" />
        <asp:Button ID="btnCerrar" runat="server" Text="Cerrar"
Width="100px" />
    </td>
</tr>
</table>

<br />

<br />
<table style="width: 650px;" class="center">
    <tr>
        <td>
            <asp:Image ID="Image1" runat="server"
ImageUrl="~/imagenes/mantenimiento.png" ImageAlign="Middle" />
        </td>
    </tr>
</table>
</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using BE;
using BLL;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

namespace MedialunaTP
{
    public partial class error : System.Web.UI.Page
    {
        Usuario usuario;
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            string login = Session["Login"] == null ? "" :
Session["Login"].ToString();

            if (!string.IsNullOrEmpty(login))

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        {
            usuario = UsuariosBLL.buscar(login);
            lblUsuario.Text = usuario.ToString();
            lblUsu.Visible = true;
            btnLogin.Visible = false;
            lblUsuario.Visible = true;
            btnCerrar.Visible = true;
        }
        else
            usuarioNoLogueado();
    }

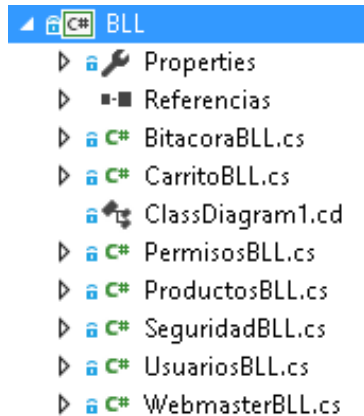
    protected void btnLogin_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Response.Redirect("login.aspx");
    }

    protected void btnCerrar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        usuarioNoLogueado();
    }
    private void usuarioNoLogueado()
    {
        Session["Login"] = "";
        usuario = null;
        lblUsu.Visible = false;
        lblUsuario.Visible = false;
        btnCerrar.Visible = false;
        btnLogin.Visible = true;
    }
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

10 CAPA DE NEGOCIO



10.1 BITACORABLL.CS

```
using BE;
using DAL;
using System;
using System.Collections.Generic;

namespace BLL
{
    public class BitacoraBLL
    {
        public static List<BE.Bitacora> listar()
        {
            return BitacoraDAL.Listar();
        }

        public static int Insertar(BE.Bitacora param)
        {
            param.fecha = DateTime.Now;
            param.DVH = SeguridadBLL.calcularDVH(param);
            int resultado = BitacoraDAL.Insertar(param);
            recalcularDVVertical();
            return resultado;
        }

        public static int Insertar(Usuario usuario, string accion)
        {
            Bitacora bi = new Bitacora();
            bi.usuario = usuario;
            bi.accion = accion;
            return Insertar(bi);
        }

        public static string verificarDVH()
        {

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        string resultado = "";
        foreach (var item in listar())
        {
            if (!SeguridadBLL.verificarDVH(item))
                resultado += "Error en el registro: " + item.id +
Environment.NewLine;
        }
        if (string.IsNullOrEmpty(resultado))
            return "Ok";
        return resultado;
    }

    public static string verificarDVVertical()
    {
        string digito = "";
        foreach (var item in listar())
            digito += item.DVH;
        return SeguridadBLL.getSHA1(digito);
    }

    public static string recalcularDVVertical()
    {
        return SeguridadBLL.insertarDVVertical("Bitacora",
verificarDVVertical());
    }
}
}

```

10.2 CARRITO BLL.CS

```

using BE;
using DAL;
using System.Collections.Generic;

namespace BLL
{
    public class CarritoBLL
    {
        private List<Item> _listaProductos = new List<Item>();

        public static List<Panaderia> listarPanaderias()
        {
            return PanaderiasDAL.Listar();
        }

        public int confirmarCompra(Pedidos param)
        {
            return 0;
        }

        public Pedidos armarPedido(Usuario usuario)
        {
            Pedidos pedido = new Pedidos();
            pedido.usuario = usuario;
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        pedido.items = _listaProductos;
        pedido.panaderia = ubicarPanaderiaCercana();
        return pedido;
    }

    public void agregarItemCarrito(Producto producto, float precio, int
cantidad)
    {
        var item = new Item();
        item.producto = producto;
        item.cantidad = cantidad;
        item.precio = precio;
        _listaProductos.Add(item);
    }

    private Panaderia ubicarPanaderiaCercana()
    {
        // Temporal
        Panaderia pan = new Panaderia();
        pan.nombre = "Panaderia 1";
        pan.ubicacion = "1";

        return PanaderiasDAL.Buscar(pan);
    }
}

```

10.3 PERMISOSBLL.CS

```

using BE;
using DAL;

namespace BLL
{
    public class PermisosBLL
    {
        private static Permiso _permisoAdmin;
        private static Permiso _permisoWeb;

        public static Permiso Admin()
        {
            if (_permisoAdmin == null)
                _permisoAdmin = PermisosDAL.permisoAdmin();
            return _permisoAdmin;
        }

        public static Permiso Web()
        {
            if (_permisoWeb == null)
                _permisoWeb = PermisosDAL.permisoWeb();
            return _permisoWeb;
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

}

10.4 PRODUCTOSBLL.CS

```

using BE;
using DAL;
using System;
using System.Collections.Generic;

namespace BLL
{
    public class ProductosBLL
    {
        public static List<Producto> listar()
        {
            return ProductosDAL.Listar();
        }

        public static int insertarProducto(Usuario usuario, Producto param)
        {
            param.DVH = SeguridadBLL.calcularDVH(param);
            int resultado = ProductosDAL.Insertar(param);
            if (resultado > 0)
                BitacoraBLL.Insertar(usuario, "Producto Ins: " +
param.descripcion);
            recalcularDVVertical();
            return resultado;
        }

        public static string verificarDVH()
        {
            string resultado = "";
            foreach (var item in listar())
            {
                if (!SeguridadBLL.verificarDVH(item))
                    resultado += "Error en el registro: " + item.id +
Environment.NewLine;
            }
            if (string.IsNullOrEmpty(resultado))
                return "Ok";
            return resultado;
        }

        public static string recalcularDV()
        {
            int cantidadModificados = 0;
            foreach (var item in listar())
            {
                item.DVH = SeguridadBLL.calcularDVH(item);
                cantidadModificados += ProductosDAL.Modificar(item);
            }
            return cantidadModificados.ToString();
        }
    }
}

```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

public static string verificarDVVertical()
{
    string digito = "";
    foreach (var item in listar())
        digito += item.DVH;
    return SeguridadBLL.getSHA1(digito);
}

public static string recalcularDVVertical()
{
    return SeguridadBLL.insertarDVVertical("Producto",
verificarDVVertical());
}
}

```

10.5 SEGURIDADBLL.CS

```

using BE;
using DAL;
using System;
using System.Security.Cryptography;

namespace BLL
{
    public class SeguridadBLL
    {
        private static string pass = "lamedialuna";

        public static string getSHA1(string param)
        {
            SHA1CryptoServiceProvider sha1obj = new SHA1CryptoServiceProvider();
            byte[] hacerHash = System.Text.Encoding.ASCII.GetBytes(param);
            hacerHash = sha1obj.ComputeHash(hacerHash);
            string resultado = "";
            foreach (byte b in hacerHash)
                resultado += b.ToString("x2");
            return resultado;
        }

        private static byte[] getSHA1Hash(string param)
        {
            SHA1CryptoServiceProvider sha1obj = new SHA1CryptoServiceProvider();
            byte[] hash = System.Text.Encoding.ASCII.GetBytes(param);
            hash = sha1obj.ComputeHash(hash);
            return hash;
        }

        public static string AES_Encrypt(string input)
        {
            System.Security.Cryptography.RijndaelManaged AES = new
System.Security.Cryptography.RijndaelManaged();

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        System.Security.Cryptography.MD5CryptoServiceProvider Hash_AES = new
System.Security.Cryptography.MD5CryptoServiceProvider();
        string encrypted = "";
        try
        {
            AES.Key = getSHA1Hash(pass);
            AES.Mode = System.Security.Cryptography.CipherMode.CBC;
            System.Security.Cryptography.ICryptoTransform DESEncrypter =
AES.CreateEncryptor();
            byte[] Buffer = System.Text.ASCIIEncoding.ASCII.GetBytes(input);
            encrypted =
Convert.ToBase64String(DESEncrypter.TransformFinalBlock(Buffer, 0,
Buffer.Length));
            return encrypted;
        }
        catch (Exception)
        {
            return null;
        }
    }

    public static string AES_Decrypt(string input)
    {
        System.Security.Cryptography.RijndaelManaged AES = new
System.Security.Cryptography.RijndaelManaged();
        System.Security.Cryptography.MD5CryptoServiceProvider Hash_AES = new
System.Security.Cryptography.MD5CryptoServiceProvider();
        string decrypted = "";
        try
        {
            AES.Key = getSHA1Hash(pass);
            AES.Mode = System.Security.Cryptography.CipherMode.ECB;
            System.Security.Cryptography.ICryptoTransform DESDecrypter =
AES.CreateDecryptor();
            byte[] Buffer = Convert.FromBase64String(input);
            decrypted =
System.Text.ASCIIEncoding.ASCII.GetString(DESDecrypter.TransformFinalBlock(Buffer
, 0, Buffer.Length));
            return decrypted;
        }
        catch (Exception)
        {
            return null;
        }
    }

    public static string calcularDVH(BE.DigitoVerificador param)
    {
        return getSHA1(param.verificar());
    }

    public static bool verificarDVH(BE.DigitoVerificador param)
    {
        string verificar = calcularDVH(param);
        return param.DVH.Equals(verificar);
    }

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

public static string insertarDVVertical(string tabla, string digito)
{
    DigitoVerificadorVertical dv = new DigitoVerificadorVertical();
    dv.tabla = tabla;
    dv.DVV = digito;
    dv.DVH = SeguridadBLL.calcularDVH(dv);
    DigitoVerificadorDAL.Modificar(dv);
    return digito;
}
}
}

```

10.6 USUARIOSBLL.CS

```

using BE;
using DAL;
using System;
using System.Collections.Generic;

namespace BLL
{
    public class UsuariosBLL
    {
        public static List<Usuario> listar()
        {
            return UsuariosDAL.Listar();
        }

        public static Usuario login(Usuario param)
        {
            param.pass = SeguridadBLL.getSHA1(param.pass);
            Usuario usuario = UsuariosDAL.Login(param);
            Usuario existe;
            if (usuario == null)
            {
                existe = UsuariosDAL.Buscar(param);
                if (existe != null)
                {
                    existe.intentosLogin += 1;
                    UsuariosDAL.Modificar(existe);
                    BitacoraBLL.Insertar(existe, "Login erroneo intento: " +
existe.intentosLogin);
                }
                return null;
            }
            if (usuario.permiso != null)
                BitacoraBLL.Insertar(usuario, "Logueo de: " +
usuario.permiso.descripcion);
            return usuario;
        }

        public static int crearUsuario(Usuario param)

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

{
    param.pass = SeguridadBLL.getSHA1(param.pass);
    param.DVH = SeguridadBLL.calcularDVH(param);
    int resultado = UsuariosDAL.Insertar(param);
    if (resultado > 0)
        BitacoraBLL.Insertar(param, "Usuario creado");
    recalcularDVVertical();
    return resultado;
}

public static Usuario buscar(string param)
{
    return UsuariosDAL.Buscar(param);
}

public static Permiso verificarPermiso(Usuario param)
{
    return UsuariosDAL.VerificarPermiso(param);
}

public static int cambiarPass(Usuario param)
{
    param.pass = SeguridadBLL.getSHA1(param.pass);
    int resultado = UsuariosDAL.cambiasPass(param);
    if (resultado > 0)
        BitacoraBLL.Insertar(param, "Cambio su contraseña");
    recalcularDV();
    return resultado;
}

public static string generarPass(string param)
{
    Usuario usuario = buscar(param);
    string nueva = "No existe el usuario";
    if (usuario != null)
    {
        nueva = "hola1234";
        usuario.pass = nueva;
        cambiarPass(usuario);
    }
    return nueva;
}

public static string verificarDVH()
{
    string resultado = "";
    foreach (var item in listar())
    {
        if (!SeguridadBLL.verificarDVH(item))
            resultado += "Error en el registro: " + item.id +
Environment.NewLine;
    }
    if (string.IsNullOrEmpty(resultado))
        return "Ok";
    return resultado;
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

public static string recalcularDV()
{
    int cantidadModificados = 0;
    foreach (var item in listar())
    {
        item.DVH = SeguridadBLL.calcularDVH(item);
        cantidadModificados += UsuariosDAL.Modificar(item);
    }
    return cantidadModificados.ToString();
}

public static string verificarDVVertical()
{
    string digito = "";
    foreach (var item in listar())
        digito += item.DVH;
    return SeguridadBLL.getSHA1(digito);
}

public static string recalcularDVVertical()
{
    return SeguridadBLL.insertarDVVertical("Usuario",
verificarDVVertical());
}
}

```

10.7 WEBMASTERBLL.CS

```

using BE;
using DAL;
using System;
using System.Collections.Generic;

namespace BLL
{
    public class WebmasterBLL
    {
        public static string verificarDVHBase(Usuario param)
        {
            string resultado = verificarDVH();
            BitacoraBLL.Insertar(param, "Verificación DV Horizontal");
            return resultado;
        }

        public static string verificarDVH()
        {
            string resultado = "Inicio verificacion de la Base de datos" +
Environment.NewLine;
            resultado += "Tabla Producto: ";
            resultado += ProductosBLL.verificarDVH() + Environment.NewLine;
            resultado += "Tabla Usuario: ";
            resultado += UsuariosBLL.verificarDVH() + Environment.NewLine;
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        resultado += "Tabla Bitacora: ";
        resultado += BitacoraBLL.verificarDVH() + Environment.NewLine;
        resultado += "Fin.";
        return resultado;
    }

    public static string recalcularDVHBase(Usuario param)
    {
        string resultado = "Inicio de recalculo de DVH de la Base de datos" +
Environment.NewLine;
        resultado += "Tabla Producto:" + Environment.NewLine;
        resultado += ProductosBLL.recalcularDV() + Environment.NewLine;
        resultado += "Tabla Usuario:" + Environment.NewLine;
        resultado += UsuariosBLL.recalcularDV() + Environment.NewLine;
        resultado += "Fin.";
        BitacoraBLL.Insertar(param, "Recalculo DV Horizontal ");
        return resultado;
    }

    public static string verificarDVVerticalBase(Usuario param)
    {
        string resultado = verificarDVVertical();
        BitacoraBLL.Insertar(param, "Verificación DV Vertical ");
        return resultado;
    }

    public static string verificarDVVertical()
    {
        string resultado = "Inicio de verificacion de DV Vertical de la Base
de datos" + Environment.NewLine;

        List<DigitoVerificadorVertical> lista =
DigitoVerificadorDAL.Listar();
        foreach (var item in lista)
        {
            if (item.tabla == "Usuario")
            {
                if (item.DVV.Equals(UsuariosBLL.verificarDVVertical()))
                    resultado += "Tabla Usuario: Ok" + Environment.NewLine;
                else
                    resultado += "Tabla Usuario: Error" +
Environment.NewLine;
            }
            else if (item.tabla == "Producto")
            {
                if (item.DVV.Equals(ProductosBLL.verificarDVVertical()))
                    resultado += "Tabla Producto: Ok" + Environment.NewLine;
                else
                    resultado += "Tabla Producto: Error" +
Environment.NewLine;
            }
            else if (item.tabla == "Bitacora")
            {
                if (item.DVV.Equals(BitacoraBLL.verificarDVVertical()))
                    resultado += "Tabla Bitacora: Ok" + Environment.NewLine;
                else

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        resultado += "Tabla Bitacora: Error" +
Environment.NewLine;
    }
    }
    resultado += "Fin.";
    return resultado;
}
public static string recalcularDVVerticalBase(Usuario param)
{
    string resultado = "Inicio de recalculo de DV Vertical de la Base de
datos" + Environment.NewLine;
    resultado += "Tabla Usuario:" + Environment.NewLine;
    resultado += UsuariosBLL.recalcularDVVertical() +
Environment.NewLine;
    resultado += "Tabla Producto:" + Environment.NewLine;
    resultado += ProductosBLL.recalcularDVVertical() +
Environment.NewLine;
    resultado += "Tabla Bitacora:" + Environment.NewLine;
    resultado += BitacoraBLL.recalcularDVVertical() +
Environment.NewLine;
    BitacoraBLL.Insertar(param, "Recalculo DV Vertical ");
    resultado += "Fin.";
    return resultado;
}

public static bool verificarAInicio()
{
    string resultado = verificarDVH() + verificarDVVertical();
    return resultado.Contains("Error");
}

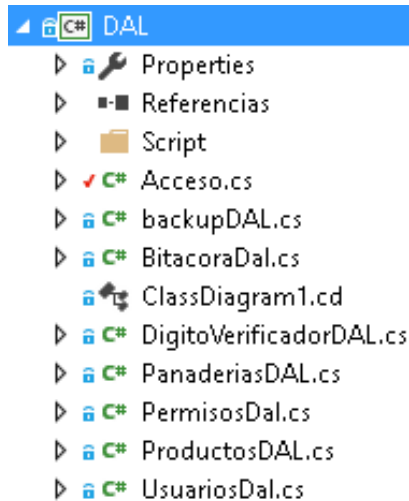
public static string hacerBackup(Usuario param)
{
    BitacoraBLL.Insertar(param, "Se realizo Copia de seguridad");
    return backupDAL.hacerBackup();
}

public static string restaurarBackup(Usuario param)
{
    string resultado = backupDAL.restaurarBackup();
    BitacoraBLL.Insertar(param, "Se Restauro Copia de seguridad");
    return resultado;
}
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

11 CAPA DE ACCESO A DATOS



11.1 ACCESO.CS

```
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

namespace DAL
{
    public class Acceso
    {
        protected SqlConnection conexion;

        public Acceso()
        {
            conexion = new SqlConnection(@"INITIAL CATALOG=Medialunas; DATA
SOURCE=.\SQL_UAI; INTEGRATED SECURITY= SSPI");
        }

        public void abrir()
        {
            conexion.Open();
        }

        public void cerrar()
        {
            conexion.Close();
        }

        public DataTable leer(string nombre, SqlParameter[] parametros)
        {
            DataTable tabla = new DataTable();
            abrir();
        }
    }
}
```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
        adapter.SelectCommand = new SqlCommand(nombre, conexion);
        adapter.SelectCommand.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
        if (parametros != null)
        {
            adapter.SelectCommand.Parameters.AddRange(parametros);
        }
        adapter.Fill(tabla);
        cerrar();
        return tabla;
    }

    public int escribir(string nombre, SqlParameter[] parametros)
    {
        int filas = 0;
        abrir();
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(nombre, conexion);
        cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
        if (parametros != null)
        {
            cmd.Parameters.AddRange(parametros);
        }
        filas = cmd.ExecuteNonQuery();
        cerrar();
        return filas;
    }

    public int ejecutarSQL(string nombre, SqlParameter[] parametros)
    {
        int filas = 0;
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(nombre, conexion);
        cmd.CommandType = CommandType.Text;
        if (parametros != null)
        {
            cmd.Parameters.AddRange(parametros);
        }
        filas = cmd.ExecuteNonQuery();
        return filas;
    }
}
}
}

```

11.2 BACKUPDAL.CS

```

namespace DAL
{
    public class backupDAL
    {
        public static string hacerBackup()
        {
            Acceso acceso = new Acceso();
            System.IO.Directory.CreateDirectory("c:\\back");
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        string sql = @"backup database Medialunas to
disk='c:\back\backup.sql'";
        acceso.abrir();
        int afectadas = acceso.ejecutarSQL(sql, null);
        acceso.cerrar();
        return afectadas.ToString();
    }

    public static string restaurarBackup()
    {
        Acceso acceso = new Acceso();
        string antes = "alter database Medialunas set offline with rollback
immediate";
        string despues = "alter database Medialunas set online";
        string sql = @"restore database Medialunas from
disk='c:\back\backup.sql'";
        acceso.abrir();
        int antesI = acceso.ejecutarSQL(antes, null);
        int afectadas = acceso.ejecutarSQL(sql, null);
        int despuesI = acceso.ejecutarSQL(despues, null);
        acceso.cerrar();
        return "Antes: " + antesI + " Restore: " + afectadas + " Despues: " +
despuesI;
    }
}
}

```

11.3 BITACORADAL.CS

```

using BE;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

namespace DAL
{
    public class BitacoraDAL
    {
        public static List<Bitacora> Listar()
        {
            var lista = new List<Bitacora>();
            Acceso acceso = new Acceso();
            DataTable tabla = acceso.leer("bitacora_leer", null/* TODO Change to
default(_) if this is not a reference type */);
            foreach (DataRow item in tabla.Rows)
            {
                Bitacora obj = new Bitacora();
                obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
                obj.usuario = UsuariosDAL.Buscar(item["usuario"].ToString());
                obj.accion = item["accion"].ToString();
                obj.fecha = DateTime.Parse(item["fecha"].ToString());
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        obj.DVH = item["DVH"].ToString();
        lista.Add(obj);
    }
    return lista;
}

public static int Insertar(Bitacora param)
{
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[4];
    parametros[0] = new SqlParameter("@usuario", param.usuario.login);
    parametros[1] = new SqlParameter("@accion", param.accion);
    SqlParameter paramFecha = new SqlParameter("@fecha",
SqlDbType.DateTime);
    paramFecha.Value = param.fecha;
    parametros[2] = paramFecha;
    parametros[3] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
    return acceso.escribir("bitacora_alta", parametros);
}

public static Bitacora Buscar(Bitacora param)
{
    var lista = Listar();
    int encontro = lista.IndexOf(param);
    if (encontro != -1)
        return lista[encontro];
    else
        return null;
}
}
}

```

11.4 DIGITOVERIFICADORDAL.CS

```

using BE;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

namespace DAL
{
    public class DigitoVerificadorDAL
    {
        public static List<DigitoVerificadorVertical> Listar()
        {
            var lista = new List<DigitoVerificadorVertical>();
            Acceso acceso = new Acceso();
            DataTable tabla = acceso.leer("digitoverificador_leer", null);
            foreach (DataRow item in tabla.Rows)
            {
                DigitoVerificadorVertical obj = new DigitoVerificadorVertical();
                obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
                obj.tabla = item["tabla"].ToString();
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        obj.DVV = item["DVV"].ToString();
        obj.DVH = item["DVH"].ToString();
        lista.Add(obj);
    }
    return lista;
}

public static int baja(DigitoVerificadorVertical param)
{
    return 0;
}

public static int Insertar(DigitoVerificadorVertical param)
{
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[3];
    parametros[0] = new SqlParameter("@tabla", param.tabla);
    parametros[1] = new SqlParameter("@dvv", param.DVV);
    parametros[2] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
    return acceso.escribir("digitoverificador_alta", parametros);
}

public static int Modificar(DigitoVerificadorVertical param)
{
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[3];
    parametros[0] = new SqlParameter("@tabla", param.tabla);
    parametros[1] = new SqlParameter("@dvv", param.DVV);
    parametros[2] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
    return acceso.escribir("digitoverificador_modificar", parametros);
}

public static DigitoVerificadorVertical Buscar(DigitoVerificadorVertical
param)
{
    var lista = Listar();
    int encontro = lista.IndexOf(param);
    if (encontro != -1)
        return lista[encontro];
    else
        return null;
    }
}
}

```

11.5 PANADERIASDAL.CS

```

using BE;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;

namespace DAL

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

{
    public class PanaderiasDAL
    {
        public static List<Panaderia> Listar()
        {
            var lista = new List<Panaderia>();
            Acceso acceso = new Acceso();
            DataTable tabla = acceso.leer("panaderia_leer", null);
            foreach (DataRow item in tabla.Rows)
            {
                Panaderia obj = new Panaderia();
                obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
                obj.nombre = item["nombre"].ToString();
                obj.ubicacion = item["ubicacion"].ToString();
                lista.Add(obj);
            }
            return lista;
        }

        public static int baja(Panaderia param)
        {
            return 0;
        }

        public static int Insertar(Panaderia param)
        {
            return 0;
        }

        public static int Modificar(Panaderia param)
        {
            return 0;
        }

        public static Panaderia Buscar(Panaderia param)
        {
            var lista = Listar();
            int encontro = lista.IndexOf(param);
            if (encontro != -1)
                return lista[encontro];
            else
                return null;
        }
    }
}

```

11.6 PERMISOSDAL.CS

```

using BE;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

namespace DAL

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

{
    public class PermisosDAL
    {
        public static Permiso buscarPermiso(int id)
        {
            Permiso obj = null;
            Acceso acceso = new Acceso();
            SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[1];
            parametros[0] = new SqlParameter("@id", id);
            DataTable tabla = acceso.leer("permiso_buscar", parametros);
            foreach (DataRow item in tabla.Rows)
            {
                obj = new Permiso();
                obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
                obj.descripcion = item["descripcion"].ToString();
            }
            return obj;
        }

        public static Permiso permisoAdmin()
        {
            return buscarPermiso(1);
        }

        public static Permiso permisoWeb()
        {
            return buscarPermiso(2);
        }
    }
}

```

11.7 PRODUCTOSDAL.CS

```

using BE;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

namespace DAL
{
    public class ProductosDAL
    {
        public static List<Producto> Listar()
        {
            var lista = new List<Producto>();
            Acceso acceso = new Acceso();
            DataTable tabla = acceso.leer("producto_leer", null);
            foreach (DataRow item in tabla.Rows)
            {
                Producto obj = new Producto();
                obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        obj.descripcion = item["descripcion"].ToString();
        obj.imagen = item["imagen"].ToString();
        obj.DVH = item["DVH"].ToString();
        lista.Add(obj);
    }
    return lista;
}

public static int baja(Producto param)
{
    return 0;
}

public static int Insertar(Producto param)
{
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[3];
    parametros[0] = new SqlParameter("@descripcion", param.descripcion);
    parametros[1] = new SqlParameter("@imagen", param.imagen);
    parametros[2] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
    return acceso.escribir("producto_alta", parametros);
}

public static int Modificar(Producto param)
{
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[4];
    parametros[0] = new SqlParameter("@id", param.id);
    parametros[1] = new SqlParameter("@descripcion", param.descripcion);
    parametros[2] = new SqlParameter("@imagen", param.imagen);
    parametros[3] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
    return acceso.escribir("producto_modificar", parametros);
}

public static Producto Buscar(Producto param)
{
    var lista = Listar();
    int encontro = lista.IndexOf(param);
    if (encontro != -1)
        return lista[encontro];
    else
        return null;
}
}
}
}

```

11.8 USUARIOSDAL.CS

```

using BE;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

namespace DAL
{

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

public class UsuariosDAL
{
    public static List<Usuario> Listar()
    {
        var lista = new List<Usuario>();

        Acceso acceso = new Acceso();
        DataTable tabla = acceso.leer("usuario_leer", null);
        foreach (DataRow item in tabla.Rows)
        {
            Usuario obj = new Usuario();
            obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
            obj.login = item["login"].ToString();
            obj.pass = item["pass"].ToString();
            obj.nombre = item["nombre"].ToString();
            obj.apellido = item["apellido"].ToString();
            obj.correo = item["correo"].ToString();
            obj.intentosLogin = int.Parse(item["intentos"].ToString());
            obj.habilitado = int.Parse(item["habilitado"].ToString()) == 0;
            obj.DVH = item["DVH"].ToString();
            lista.Add(obj);
        }
        return lista;
    }

    public static int baja(Usuario param)
    {
        return 0;
    }

    public static int Insertar(Usuario param)
    {
        Acceso acceso = new Acceso();
        SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[6];
        parametros[0] = new SqlParameter("@login", param.login);
        parametros[1] = new SqlParameter("@pass", param.pass);
        parametros[2] = new SqlParameter("@nombre", param.nombre);
        parametros[3] = new SqlParameter("@apellido", param.apellido);
        parametros[4] = new SqlParameter("@correo", param.correo);
        parametros[5] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
        return acceso.escribir("usuario_alta", parametros);
    }

    public static int cambiasPass(Usuario param)
    {
        Acceso acceso = new Acceso();
        SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[2];
        parametros[0] = new SqlParameter("@login", param.login);
        parametros[1] = new SqlParameter("@pass", param.pass);
        return acceso.escribir("usuario_modificarPass", parametros);
    }

    public static int Modificar(Usuario param)
    {
        Acceso acceso = new Acceso();
        SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[8];
    }
}

```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

    parametros[0] = new SqlParameter("@login", param.login);
    parametros[1] = new SqlParameter("@pass", param.pass);
    parametros[2] = new SqlParameter("@nombre", param.nombre);
    parametros[3] = new SqlParameter("@apellido", param.apellido);
    parametros[4] = new SqlParameter("@correo", param.correo);
    parametros[5] = new SqlParameter("@intentos", param.intentosLogin);
    parametros[6] = new SqlParameter("@habilitado", param.habilitado);
    parametros[7] = new SqlParameter("@dvh", param.DVH);
    return acceso.escribir("usuario_modificar", parametros);
}

```

```

public static Usuario Login(Usuario param)
{
    Usuario obj = null;
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[2];
    parametros[0] = new SqlParameter("@login", param.login);
    parametros[1] = new SqlParameter("@pass", param.pass);
    DataTable tabla = acceso.leer("usuario_login", parametros);
    foreach (DataRow item in tabla.Rows)
    {
        obj = new Usuario();
        obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
        obj.login = item["login"].ToString();
        obj.pass = item["pass"].ToString();
        obj.nombre = item["nombre"].ToString();
        obj.apellido = item["apellido"].ToString();
        obj.correo = item["correo"].ToString();
        obj.intentosLogin = int.Parse(item["intentos"].ToString());
        obj.habilitado = int.Parse(item["habilitado"].ToString()) == 0;
        obj.DVH = item["DVH"].ToString();
    }
    if (obj != null)
    {
        var permiso = VerificarPermiso(obj);
        if (permiso != null)
            obj.permiso = permiso;
        return obj;
    }
    else
        return null;
}

```

```

public static Usuario Buscar(Usuario param)
{
    Usuario obj = null;
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[1];
    parametros[0] = new SqlParameter("@login", param.login);
    DataTable tabla = acceso.leer("usuario_buscar", parametros);
    foreach (DataRow item in tabla.Rows)
    {
        obj = new Usuario();
        obj.id = int.Parse(item["id"].ToString());
        obj.login = item["login"].ToString();
        obj.pass = item["pass"].ToString();
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        obj.nombre = item["nombre"].ToString();
        obj.apellido = item["apellido"].ToString();
        obj.correo = item["correo"].ToString();
        obj.intentosLogin = int.Parse(item["intentos"].ToString());
        obj.habilitado = int.Parse(item["habilitado"].ToString()) == 0;
        obj.DVH = item["DVH"].ToString();
    }
    if (obj != null)
    {
        obj.permiso = VerificarPermiso(obj);
        return obj;
    }
    else
        return null;
}

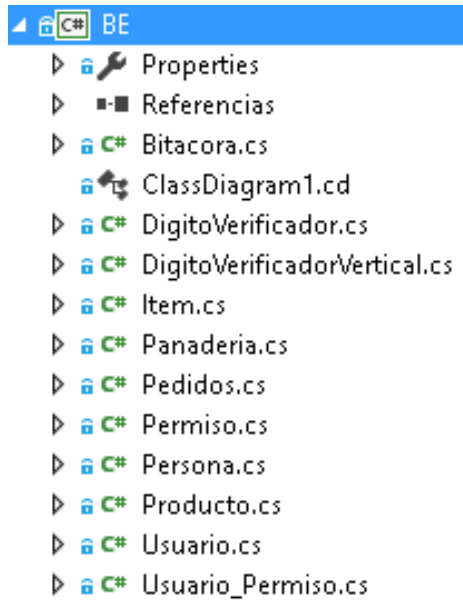
public static Usuario Buscar(string param)
{
    var obj = new Usuario();
    obj.login = param;
    return Buscar(obj);
}

public static Permiso VerificarPermiso(Usuario param)
{
    Acceso acceso = new Acceso();
    SqlParameter[] parametros = new SqlParameter[1];
    parametros[0] = new SqlParameter("@usuario", param.login);
    DataTable tabla = acceso.leer("usuario_permisos", parametros);
    foreach (DataRow item in tabla.Rows)
        return
PermisosDAL.buscarPermiso(int.Parse(item["permiso"].ToString()));
    return null;
}
}
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

12 CAPA DE ENTIDADES DE NEGOCIO



12.1 BITACORA.CS

```
using System;

namespace BE
{
    [Serializable]
    public class Bitacora : DigitoVerificador
    {
        private Usuario _usuario;
        public Usuario usuario
        {
            get
            {
                return _usuario;
            }
            set
            {
                _usuario = value;
            }
        }
        private string _accion;
        public string accion
        {
            get
            {
                return _accion;
            }
            set
            {

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        {
            _accion = value;
        }
    }
    private DateTime _fecha;
    public DateTime fecha
    {
        get
        {
            return _fecha;
        }
        set
        {
            _fecha = value;
        }
    }
    public override string verificar()
    {
        string usr = "";
        if (usuario != null)
            usr = usuario.ToString();
        return usr + accion + fecha.ToString("dd/MM/yyyy H:mm:ss");
    }
}

```

12.2 DIGITOVERIFICADOR.CS

```

namespace BE
{
    public abstract class DigitoVerificador
    {
        private int _id;
        public int id
        {
            get
            {
                return _id;
            }
            set
            {
                _id = value;
            }
        }

        private string _DVH;
        public string DVH
        {
            get
            {
                return _DVH;
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        set
        {
            _DVH = value;
        }
    }

    public abstract string verificar();
}
}

```

12.3 DIGITOVERIFICADORVERTICAL.CS

```

namespace BE
{
    public class DigitoVerificadorVertical : DigitoVerificador
    {
        private string _tabla;
        public string tabla
        {
            get
            {
                return _tabla;
            }
            set
            {
                _tabla = value;
            }
        }

        private string _dvv;
        public string DVV
        {
            get
            {
                return _dvv;
            }
            set
            {
                _dvv = value;
            }
        }

        public override string verificar()
        {
            return tabla + DVV;
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

12.4 PANADERIA.CS

```

namespace BE
{
    using System;

    public class Panaderia
    {
        private int _id;
        public int id
        {
            get
            {
                return _id;
            }
            set
            {
                _id = value;
            }
        }

        private string _nombre;
        public string nombre
        {
            get
            {
                return _nombre;
            }
            set
            {
                _nombre = value;
            }
        }

        private string _ubicacion;
        public string ubicacion
        {
            get
            {
                return _ubicacion;
            }
            set
            {
                _ubicacion = value;
            }
        }

        public override string ToString()
        {
            return _nombre;
        }

        public override bool Equals(object obj)
        {

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        try
        {
            if (this.nombre.Equals(((Panaderia)obj).nombre) &&
this.ubicacion.Equals(((Panaderia)obj).ubicacion))
                return true;
            else
                return false;
        }
        catch (Exception)
        {
            return false;
        }
    }
    public override int GetHashCode()
    {
        return this.id.GetHashCode();
    }
}
}

```

12.5 PEDIDOS.CS

```

namespace BE
{
    using System.Collections.Generic;

    public class Pedidos
    {
        private Usuario _usuario;
        public Usuario usuario
        {
            get
            {
                return _usuario;
            }
            set
            {
                _usuario = value;
            }
        }

        private List<Item> _items;
        public List<Item> items
        {
            get
            {
                return _items;
            }
            set
            {
                _items = value;
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

    }

    private Panaderia _panaderia;
    public Panaderia panaderia
    {
        get
        {
            return _panaderia;
        }
        set
        {
            _panaderia = value;
        }
    }
}
}
}

```

12.6 PERMISO.CS

```

namespace BE
{
    using System;

    public class Permiso
    {
        private int _id;
        public int id
        {
            get
            {
                return _id;
            }
            set
            {
                _id = value;
            }
        }

        private string _descripcion;
        public string descripcion
        {
            get
            {
                return _descripcion;
            }
            set
            {
                _descripcion = value;
            }
        }

        public override string ToString()
        {

```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        return _descripcion;
    }

    public override bool Equals(object obj)
    {
        try
        {
            if (this.id.Equals(((Permiso)obj).id))
                return true;
            else
                return false;
        }
        catch (Exception)
        {
            return false;
        }
    }

    public override int GetHashCode()
    {
        return this.id.GetHashCode();
    }
}
}

```

12.7 PERSONA.CS

```

namespace BE
{
    using System;

    public class Persona : DígitoVerificador
    {
        private string _nombre;
        public string nombre
        {
            get
            {
                return _nombre;
            }
            set
            {
                _nombre = value;
            }
        }

        private string _apellido;
        public string apellido
        {
            get
            {
                return _apellido;
            }
            set
            {

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        {
            _apellido = value;
        }
    }

    private string _dni;
    public string dni
    {
        get
        {
            return _dni;
        }
        set
        {
            _dni = value;
        }
    }

    private string _direccion;
    public string direccion
    {
        get
        {
            return _direccion;
        }
        set
        {
            _direccion = value;
        }
    }

    private string _correo;
    public string correo
    {
        get
        {
            return _correo;
        }
        set
        {
            _correo = value;
        }
    }

    public override string verificar()
    {
        throw new NotImplementedException();
    }
}
}

```

12.8 PRODUCTO.CS

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

namespace BE
{
    using System;

    public class Producto : DígitoVerificador
    {
        private string _descripcion;
        public string descripcion
        {
            get
            {
                return _descripcion;
            }
            set
            {
                _descripcion = value;
            }
        }

        private string _imagen;
        public string imagen
        {
            get
            {
                return _imagen;
            }
            set
            {
                _imagen = value;
            }
        }

        public override string ToString()
        {
            return _descripcion;
        }

        public override bool Equals(object obj)
        {
            try
            {
                if (this.id.Equals(((Producto)obj).id))
                    return true;
                else
                    return false;
            }
            catch (Exception)
            {
                return false;
            }
        }

        public override int GetHashCode()
        {
            return this.id.GetHashCode();
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        public override string verificar()
        {
            return descripcion + imagen;
        }
    }
}

```

12.9 USUARIO.CS

```

using System;

namespace BE
{
    [Serializable]
    public class Usuario : Persona
    {
        private string _login;
        public string login
        {
            get
            {
                return _login;
            }
            set
            {
                _login = value;
            }
        }

        private string _pass;
        public string pass
        {
            get
            {
                return _pass;
            }
            set
            {
                _pass = value;
            }
        }

        private bool _habilitado;
        public bool habilitado
        {
            get
            {
                return _habilitado;
            }
            set
            {
                _habilitado = value;
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

    }

    private int _intentosLogin;
    public int intentosLogin
    {
        get
        {
            return _intentosLogin;
        }
        set
        {
            _intentosLogin = value;
        }
    }

    private Permiso _permiso;
    public Permiso permiso
    {
        get
        {
            return _permiso;
        }
        set
        {
            _permiso = value;
        }
    }

    public override string ToString()
    {
        return this.nombre + " " + this.apellido;
    }

    public override bool Equals(object obj)
    {
        try
        {
            if (this.login.Equals(((Usuario)obj).login) &&
this.pass.Equals(((Usuario)obj).pass))
                return true;
            else
                return false;
        }
        catch (Exception)
        {
            return false;
        }
    }

    public override string verificar()
    {
        return login + pass + nombre + apellido + correo;
    }

    public override int GetHashCode()
    {

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        return this.id.GetHashCode();
    }
}
}

```

12.10 USUARIO_PERMISO.CS

```

namespace BE
{
    public class Usuario_Permiso
    {
        private Usuario _usuario;
        public Usuario usuario
        {
            get
            {
                return _usuario;
            }
            set
            {
                _usuario = value;
            }
        }

        private Permiso _permiso;
        public Permiso permiso
        {
            get
            {
                return _permiso;
            }
            set
            {
                _permiso = value;
            }
        }
    }
}

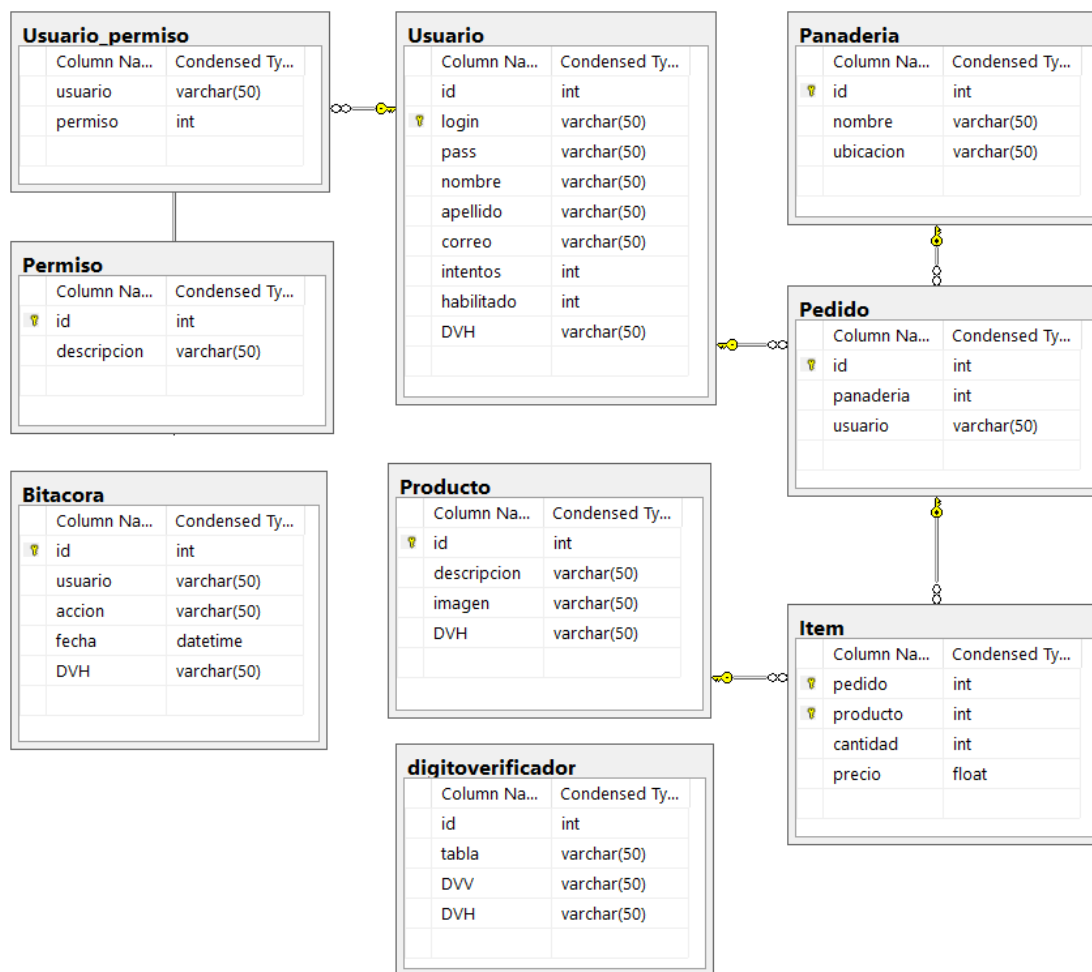
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

13 ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

La base de datos que contiene toda la información es una base de datos relacional Microsoft SQL server 2012.

13.1 DER



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

13.2 PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS

13.3 BITACORA

CREATE procedure [dbo].[**BITACORA_ALTA**]

@usuario varchar(50), @accion varchar(50),@fecha Datetime, @dvh varchar(50) as

begin

insert into bitacora values (@usuario,@accion, @fecha, @dvh);

end

create procedure [dbo].[**BITACORA_LEER**]

as

begin

select * from bitacora

end

13.4 DIGITOVERIFICADOR

CREATE procedure [dbo].[**DIGITOVERIFICADOR_ALTA**]

@tabla varchar(50), @dvv varchar(50), @dvh varchar(50) as

begin

insert into digitoverificador values (@tabla, @dvv, @dvh);

end;

CREATE procedure [dbo].[**DIGITOVERIFICADOR_LEER**]

as

begin

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```
select * from digitoverificador
```

```
end
```

```
CREATE procedure [dbo].[DIGITOVERIFICADOR_MODIFICAR]
```

```
@tabla varchar(50), @dvv varchar(50), @dvh varchar(50) as
```

```
begin
```

```
update digitoverificador set dvv = @dvv, DVH = @dvh where tabla = @tabla ;
```

```
end;
```

13.5 ITEM

```
create procedure [dbo].[ITEM_ALTA]
```

```
@pedido int, @producto int, @cantidad int, @precio float as
```

```
begin
```

```
insert into item values (@pedido,@producto, @cantidad, @precio);
```

```
end
```

```
create procedure [dbo].[ITEM_LEER]
```

```
as
```

```
begin
```

```
select * from item
```

```
end
```

13.6 PANADERIA

```
create procedure [dbo].[PANADERIA_LEER]
```

```
as
```

```
begin
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

```
select * from panaderia
```

```
end
```

13.7 PEDIDO

```
create procedure [dbo].[PEDIDO_ALTA]
```

```
@panaderia int, @usuario varchar(50)as
```

```
begin
```

```
insert into pedido values (@panaderia,@usuario);
```

```
end
```

```
create procedure [dbo].[PEDIDO_LEER]
```

```
as
```

```
begin
```

```
select * from pedido
```

```
end
```

13.8 PERMISO

```
create procedure [dbo].[PERMISO_BUSCAR]
```

```
@id int as
```

```
begin
```

```
select * from Permiso where permiso.id = @id;
```

```
end
```

```
create procedure [dbo].[PERMISO_LEER]
```

```
as
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

begin

select * from permiso

end

13.9 PRODUCTO

CREATE procedure [dbo].[**PRODUCTO_ALTA**]

@descripcion varchar(50), @imagen varchar(50), @dvh varchar(50) as

begin

insert into producto values (@descripcion, @imagen, @dvh);

end;

create procedure [dbo].[**PRODUCTO_LEER**]

as

begin

select * from producto

end

CREATE procedure [dbo].[**PRODUCTO_MODIFICAR**]

@id int, @descripcion varchar(50), @imagen varchar(50), @dvh varchar(50) as

begin

update producto set descripcion = @descripcion, imagen = @imagen, DVH = @dvh where id = @id ;

end;

13.10 USUARIO

CREATE procedure [dbo].[**USUARIO_ALTA**]

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```
@login varchar(50),@pass varchar(50),@nombre varchar(50),
@apellido varchar(50),@correo varchar(50), @dvh varchar(50) as
begin
insert into Usuario values (@login,@pass, @nombre,@apellido,@correo, 0, 0,@dvh);
end
```

```
CREATE procedure [dbo].[USUARIO_BUSCAR]
@login varchar(50) as
begin
select * from usuario where usuario.login = @login;
end
```

```
create procedure [dbo].[usuario_leer]
as
begin
select * from usuario
end
```

```
CREATE procedure [dbo].[USUARIO_LOGIN]
@login varchar(50), @pass varchar(50) as
begin
select * from usuario where usuario.login = @login and usuario.pass = @pass;
end
```

```
CREATE procedure [dbo].[USUARIO_MODIFICAR]
@login varchar(50),@pass varchar(50),@nombre varchar(50),
@apellido varchar(50),@correo varchar(50), @intentos int , @habilitado int, @dvh
varchar(50) as
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

begin

update Usuario set nombre = @nombre, apellido = @apellido, correo = @correo, intentos = @intentos,

habilitado = @habilitado, DVH = @dvh where login = @login;

end

create procedure [dbo].[**USUARIO_MODIFICARPASS**]

@login varchar(50),@pass varchar(50) as

begin

update Usuario set pass = @pass where login = @login;

end

13.11 USUARIO_PERMISO

create procedure [dbo].[**USUARIO_PERMISO_LEER**]

as

begin

select * from usuario_permiso

end

create procedure [dbo].[**USUARIO_PERMISOS**]

@usuario varchar(50) as

begin

select * from usuario_permiso where Usuario_permiso.usuario = @usuario;

end

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

14 CAPA DEL WEBSERVICE



14.1 WEBSERVICE1.ASMX

```

using BLL;
using System.Collections.Generic;
using System.Web.Services;

namespace WebService
{
    /// <summary>
    /// Descripción breve de WebService1
    /// </summary>
    [WebService(Namespace = "http://tempuri.org/")]
    [WebServiceBinding(ConformsTo = WsiProfiles.BasicProfile1_1)]
    [System.ComponentModel.ToolboxItem(false)]
    // Para permitir que se llame a este servicio web desde un script, usando
    // ASP.NET AJAX, quite la marca de comentario de la línea siguiente.
    // [System.Web.Script.Services.ScriptService]
    public class WebService1 : System.Web.Services.WebService
    {
        [WebMethod]
        public string HelloWorld()
        {
            return "Hola a todos";
        }

        [WebMethod]
        public List<BE.Producto> ListarProductos()
        {
            List<BE.Producto> lista = ProductosBLL.listar();
            return lista;
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

15 CAPA DE MOBILE

Mobile (Windows Phone 8.1)

- ▶ Properties
- ▶ Referencias
- ▶ Assets
- ▶ App.xaml
- ▶ MainPage.xaml
- ▶ Package.appxmanifest
- ▶ + C# Producto.cs

15.1 MAINPAGE.XAML

```
<Page
  x:Class="Mobile.MainPage"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:local="using:Mobile"
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
  mc:Ignorable="d"
  Background="{ThemeResource ApplicationPageBackgroundThemeBrush}">

  <Grid>
    <Button x:Name="button" Content="Comprar" HorizontalAlignment="Left"
      Margin="281,556,0,0" VerticalAlignment="Top" Click="button_Click"/>
    <TextBlock x:Name="textBlock" HorizontalAlignment="Left"
      Margin="10,10,0,0" TextWrapping="Wrap" Text="Medialunas" VerticalAlignment="Top"
      FontSize="60"/>
    <ListView x:Name="listView" HorizontalAlignment="Left" Height="394"
      Margin="10,104,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="380">
      <ListViewItem Content="Medialuna" FontSize="30">
        <ListViewItem.Background>
          <ImageBrush ImageSource="ms-appx:/Assets/1.png"
            Stretch="Uniform"/>
        </ListViewItem.Background>
      </ListViewItem>
      <ListViewItem Content="Vigilante" FontSize="30">
        <ListViewItem.Background>
          <ImageBrush ImageSource="Assets/2.png" Stretch="Uniform"/>
        </ListViewItem.Background>
      </ListViewItem>
      <ListViewItem Content="Tortita Negra" FontSize="27">
        <ListViewItem.Background>
          <ImageBrush ImageSource="Assets/3.png" Stretch="Uniform"/>
        </ListViewItem.Background>
      </ListViewItem>
    </ListView>
  </Grid>
```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

        </ListViewItem>
    </ListViewItem/>
    <ListViewItem Content="Bolita de Fraile" FontSize="24">
        <ListViewItem.Background>
            <ImageBrush ImageSource="Assets/4.png" Stretch="Uniform"/>
        </ListViewItem.Background>
    </ListViewItem>

</ListView>

</Grid>
</Page>

```

15.2 MAINPAGE.XAML.CS

```

using System.Collections.Generic;
using Windows.UI.Xaml;
using Windows.UI.Xaml.Controls;
using Windows.UI.Xaml.Navigation;

```

// La plantilla de elemento Página en blanco está documentada en
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=391641>

```

namespace Mobile
{
    /// <summary>
    /// Página vacía que se puede usar de forma independiente o a la que se puede
    /// navegar dentro de un objeto Frame.
    /// </summary>
    public sealed partial class MainPage : Page
    {
        public List<Producto> lista { get; set; }
        public MainPage()
        {
            this.InitializeComponent();
            this.NavigationCacheMode = NavigationCacheMode.Required;
            lista = new List<Producto>();
            cargarProductos();
            ListView.ItemsSourceProperty = lista;
        }

        private void cargarProductos()
        {
            Producto Medialuna = new Producto();
            Medialuna.ID = 1;
            Medialuna.descripcion = "Medialuna";
            Medialuna.imagen = "1.png";

            Producto Vigilante = new Producto();
            Vigilante.ID = 2;
            Vigilante.descripcion = "Vigilante";
            Vigilante.imagen = "2.png";

            Producto Tortita = new Producto();

```


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
Facultad de tecnología informática				
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato	
	Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017

```

Tortita.ID = 3;
Tortita.descripcion = "Tortita Negra";
Tortita.imagen = "3.png";

Producto Bolita = new Producto();
Bolita.ID = 4;
Bolita.descripcion = "Bolita de Fraile";
Bolita.imagen = "4.png";

lista.Add(Medialuna);
lista.Add(Vigilante);
lista.Add(Tortita);
lista.Add(Bolita);
}

protected override void OnNavigatedTo(NavigationEventArgs e)
{
}

private void button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
}
}
}

```

15.3 PRODUCTO.CS

```

namespace Mobile
{
    using System;

    public class Producto
    {
        public int ID { get; set; }
        public string descripcion { get; set; }
        public string imagen { get; set; }

        public override string ToString()
        {
            return descripcion;
        }

        public override bool Equals(object obj)
        {
            try
            {
                if (this.ID.Equals(((Producto)obj).ID))
                    return true;
                else
                    return false;
            }
        }
    }
}

```

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA					
Facultad de tecnología informática					
	Materia: Lenguajes de Programacion para la administración		Docente: Santiago Sabato		Fecha 24/11/2017
	Alumno: Roberto Piombi			Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 4ºJ	Turno: Noche	Año: 2017	

```

        catch (Exception)
        {
            return false;
        }
    }
    public override int GetHashCode()
    {
        return this.ID.GetHashCode();
    }
}
}

```