

# Trabajo Práctico Cuatrimestral

Barreto Hernández Emanuel Hiram  
2020

Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Gral. Pacheco

Tecnicatura Universitaria en Programación

PROGRAMACION III

## Table of Contents

<b>Resumen:</b> .....	3
<b>ENTREGA TPC - PARTE 1</b> .....	3
<b>ENTREGA TPC - PARTE 2</b> .....	3
<b>ENTREGA TPC - PARTE 3</b> .....	3
<b>Observaciones generales:</b> .....	3
<b>Propuesta Administración de Solicitudes de Remitos</b> .....	4
<b>Características de la Solución</b> .....	4
<b>Ejemplo de Usuario:</b> .....	5
<b>Ejemplo de Aprobador:</b> .....	5
<b>Modelo de dominio</b> .....	6
<b>Pantallas de la aplicación</b> .....	6
<b>Validaciones:</b> .....	15
<b>Responsividad</b> .....	15

## Resumen:

### ENTREGA TPC - PARTE 1

Para la primera etapa del TPC se solicita:

- la arquitectura de clases (modelo de dominio),
- armado de pantallas de la aplicación (SIN funcionalidad, sólo ventanas, algunos controles y navegación) y
- lectura desde base de datos de al menos UNA entidad.

Fecha Límite: 15 de Junio 11:59hs

### ENTREGA TPC - PARTE 2

Para la segunda etapa del TPC se solicita:

- completar y corregir las cuestiones pendientes de la primera etapa,
- desarrollar todos los ABMs y listados de las entidades administrables de la aplicación, pero NO de las que correspondan a funcionalidad Core (Turnos, Incidencia, Venta o Mesas)

Fecha Límite: 22 de Junio 11:59hs

Nota: tener en cuenta validaciones, diseño visual, seguir ampliando/corrigiendo el modelo.

### ENTREGA TPC - PARTE 3

Para la tercera etapa del TPC deberán construir:

- La funcionalidad del Core de la aplicación (turnos: nuevo, reprogramar; mesa: abrir, generar pedido, cerrar; ventas: comprar, vender, etc.).
- Las funcionalidades que aportan valor de agregado al Core (búsquedas dinámicas, registrarse, olvidé mi pass, etc.).
- Validaciones a lo largo de la aplicación: tipos de datos, requeridos, formatos.

Fecha Límite: 3 de Julio 18:00hs

## Observaciones generales:

Deberán dejar la URL de su repositorio GIT. El mismo deberá estar nombrado TPC\_Apellido.

Recuerden que el nombre de la solución tiene que ser el propuesto >> "TPC\_Apellido".

- No olviden agregar el script de creación de la DB, con algunos registros en cada tabla.

El nombre de la DB debe ser: "APELLIDO\_DB"

## Propuesta Administración de Solicitudes de Remitos

Filipo, empresa multinacional de productos electrónicos, está necesitando una solución para poder remitir los productos fuera de su sistema, como por ejemplo las diferentes disposiciones que se hacen de los artículos ya dados de baja en el sistema o poder ir a buscar los productos en garantía con el fin de repararlos/cambiarlos.

Para esto, nos ha pedido a nosotros, crear una solución de solicitudes de Remitos que se maneje vía WEB.

### Características de la Solución

- A. Para acceder a la solución, el usuario tendrá que estar registrado en el sistema.
- B. Niveles de usuario:
  - a. Usuario:
    - i. Crear solicitudes de remito,
    - ii. imprimir los remitos aprobados,
    - iii. ver el histórico de solicitudes.
  - b. Aprobador:
    - i. Aprobar o rechazar remitos individualmente o en lote,
    - ii. ver el histórico de solicitudes.
  - c. Administrador:
    - i. Crear usuarios y clientes,
    - ii. imprimir los remitos aprobados,
    - iii. administrar la matriz de aprobaciones,
    - iv. ver el histórico de solicitudes.
- C. Tipos de remitos:
  - a. comodato (la mercancía debe regresar) o
  - b. salida (la mercancía no regresa)
- D. Cliente:
  - a. CUIT,
  - b. Código de cliente de SAP,
  - c. nombre de la empresa,
  - d. dirección,
  - e. teléfono,
  - f. correo electrónico,
  - g. etc.
- E. Matriz de aprobación.
- F. Posibilidad de adjuntar documentos en la solicitud de envío.
- G. Informar por correo electrónico los diferentes estados de la solicitud:
  - a. Solicitud de aprobación al aprobador.
  - b. Respuesta al creador si es aprobado o rechazado.
- H. Manejar unidades de negocio, por ejemplo, el usuario 1 tiene asignada la unidad de negocio 1, significa que no puede ver clientes de la unidad de negocio 2. El cliente de la unidad de negocio 1 no es visible para la unidad de negocio 2.
- I. Código de autorización de impresión (CAI): es una autorización para transportar mercancías y tiene una fecha de vencimiento. No se deben imprimir remitos si el CAI ha caducado.

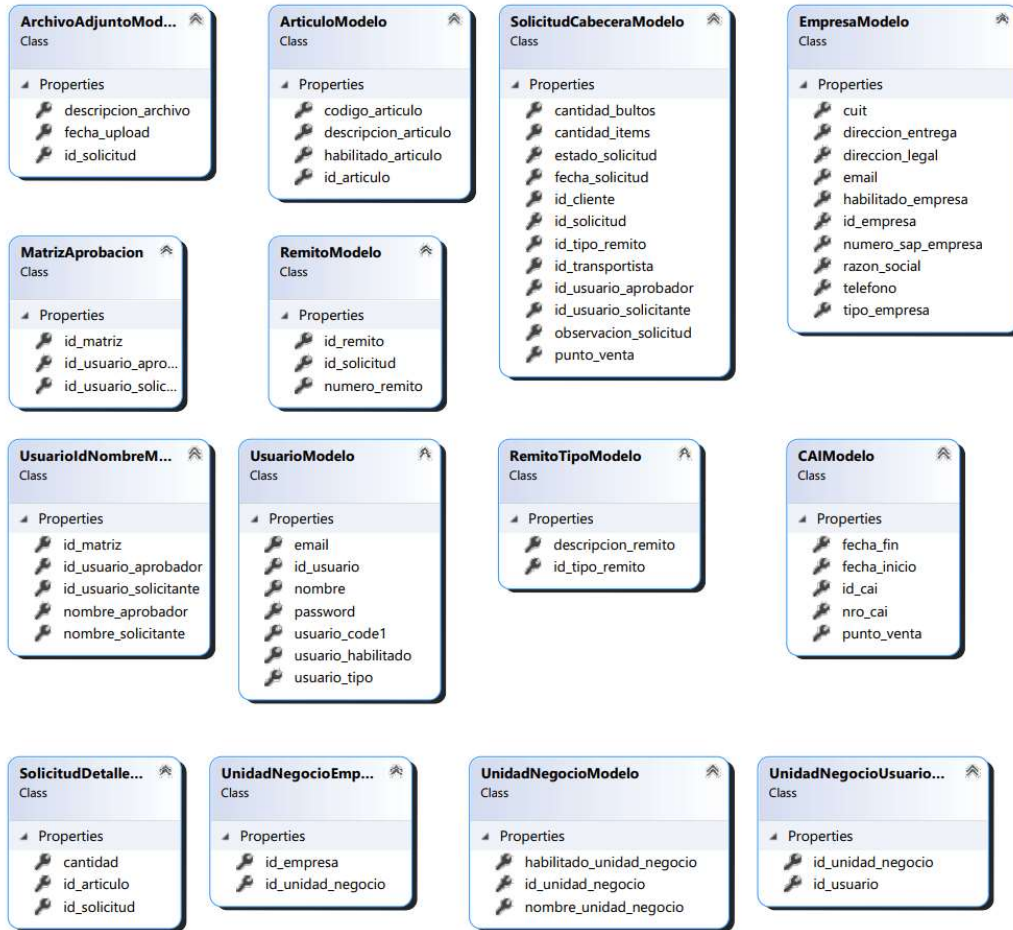
**Ejemplo de Usuario:**

Entra con usuario y contraseña, crea una solicitud de remito, en la cual puede adjuntar archivos, al hacer clic en Enviar Solicitud, se genera un mail a su aprobador y una vez aprobada, puede imprimir el remito siempre y cuando el CAI esté vigente.

**Ejemplo de Aprobador:**

Entra con usuario y contraseña puede ver todas las solicitudes, pero sólo puede cambiar el estado de las que tiene asignadas a él, si las aprueba o las rechaza, tiene que generarse un mail con la actualización al creador de la solicitud.

## Modelo de dominio



## Pantallas de la aplicación

### ArticuloAlta:

The screenshot shows the 'ArticuloAlta' form in a web browser. The browser address bar shows 'localhost:44347/ArticuloAlta.aspx'. The page title is 'Sistema de Remitos'. The navigation menu includes 'Solicitudes', 'Remitos', 'Clientes', 'Transportistas', 'CAI', and 'Artículos'. The form has two input fields: 'Código de Artículo' and 'Descripción'. Below the 'Descripción' field is a pink 'Alta' button. The footer of the page reads 'Copyright © Sistema de Remitos'.

### ArticuloDetalle:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

Código de Artículo  
prueba1

Descripción  
prueba1

Modificación Baja

Copyright © Sistema de Remitos

### ArticuloListado:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

Dar de alta un Artículo

Código de Artículo	Descripción	Detalle
prueba1	prueba1	Ver
prueba 2	prueba dos	Ver
prueba3	prueba online	Ver

Copyright © Sistema de Remitos

### CAIAlta:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

Nro CAI

Punto de Venta

Fecha Inicio

Fecha Fin

Dar de Alta el CAI

Copyright © Sistema de Remitos

CaiDetalle:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Nro CAI 123456

Punto de Venta 204

Fecha Inicio 01/06/2020

Fecha Fin 30/10/2019

Modificación

Copyright © Sistema de Remitos

CAIListado:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Dar de alta un CAI

Nro CAI	Punto de Venta	Fecha de Inicio	Fecha Fin	Detalle
123456	204	01/06/2020	30/10/2019	Ver
876543	200	01/12/2019	08/01/2020	Ver

Copyright © Sistema de Remitos

Default:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Dar de alta una Solicitud

Nro Solicitud	Cliente	Solicitante	Fecha	Estado	Detalle
1	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	Soporte full	28/06/2020	APROBADO	Ver
2	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	Soporte full	01/07/2020	APROBADO	Ver
3	prueba 1	Soporte full	02/07/2020	RECHAZADO	Ver

Copyright © Sistema de Remitos



### EmpresaAlta:

Sistema de Remitos

localhost:44347/EmpresaAlta.aspx

Telefono

email

Tipo de Empresa

Cliente

Alta

### EmpresaDetalle:

Sistema de Remitos

localhost:44347/EmpresaDetalle.aspx?id=2

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

Razón Social Prueba Transportista 1

CUIT CUIT sólo los números. Ejemplo: 30710235615  
12345

Nro SAP 12345

Dirección Legal prueba direccion legal 234

Dirección Entrega prueba dir entrega 654

Teléfono 1234

### EmpresaListado:

Sistema de Remitos

localhost:44347/EmpresaListado.aspx?condicion=habilitadas&tipo=cliente

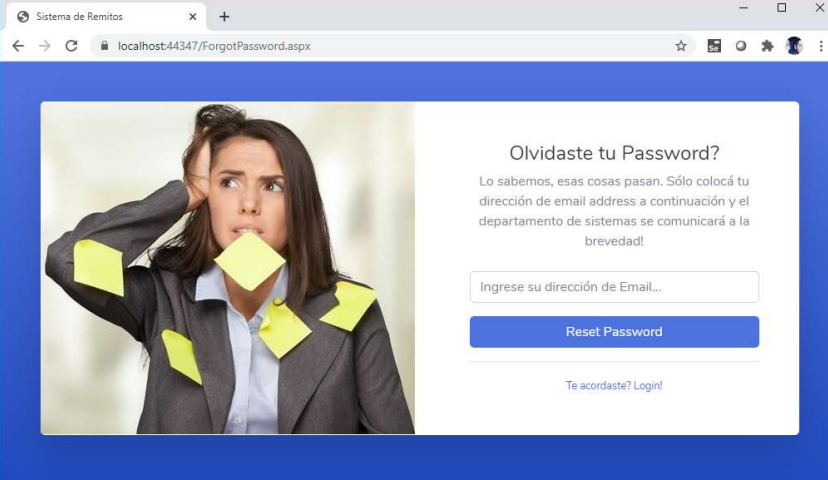
Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

Dar de alta una Empresa

Nro SAP	Razón Social	Dirección Entrega	Teléfono	Mail	Detalle
94617927	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	9 DE JULIO 123	1234	cuentasapagar@sg.com.ar	Ver
12345	prueba 1	prueba dir entrega 654	1234	wer@rew.com	Ver

Copyright © Sistema de Remitos

### ForgotPassword:



Sistema de Remitos

localhost:44347/ForgetPassword.aspx

**Olvidaste tu Password?**

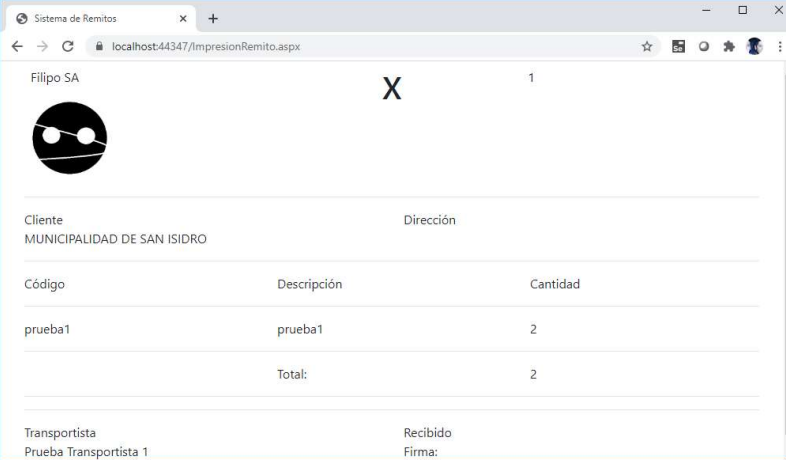
Lo sabemos, esas cosas pasan. Sólo colocá tu dirección de email address a continuación y el departamento de sistemas se comunicará a la brevedad!

Ingrese su dirección de Email...

**Reset Password**

[Te acordaste? Login!](#)

### ImpresionRemito:



Sistema de Remitos

localhost:44347/ImpresionRemito.aspx

Filipo SA

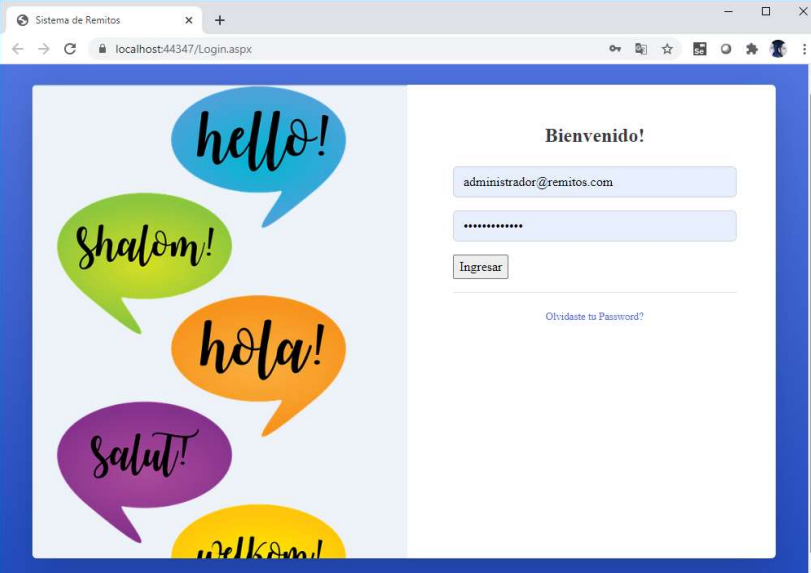
**X** 1

Cliente: MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO Dirección:

Código	Descripción	Cantidad
prueba1	prueba1	2
Total:		2

Transportista: Prueba Transportista 1 Recibido: Firma:

### Login:



Sistema de Remitos

localhost:44347/Login.aspx

**Bienvenido!**

administrador@remitos.com

\*\*\*\*\*

**Ingresar**

[Olvidaste tu Password?](#)

### MatrizAlta:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Usuario Solicitante

Soporte full

Usuario Aprobador

Soporte full

Alta

Copyright © Sistema de Remitos

### MatrizDetalle:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Usuario Solicitante

Ejemplo Usuario

Usuario Aprobador

Ejemplo Aprobador

Modificacion Baja

Copyright © Sistema de Remitos

### MatrizListado:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Dar de alta una Matriz

Usuario Solicitante	Usuario Aprobador	Detalle
Ejemplo Usuario	Ejemplo Aprobador	Ver
Ejemplo Aprobador	Soporte full	Ver
Soporte full	Ejemplo Aprobador	Ver

Copyright © Sistema de Remitos

RemitoDetalle:

Sistema de Remitos

Solicitudes ▾ Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full ▾

Nro Remito  [Imprimir Solicitud](#)

Cliente

Tipo de Remito

Artículo

Transportista

Copyright © Sistema de Remitos

RemitoListado:

Sistema de Remitos

Solicitudes ▾ Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full ▾

Nro Remito	Nro Solicitud	Cliente	Fecha	Detalle
1	1	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	28/06/2020	<a href="#">Ver</a>
2	2	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	01/07/2020	<a href="#">Ver</a>

Copyright © Sistema de Remitos

Site.Master:

Sistema de Remitos

Solicitudes ▾ Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full ▾

Nro Remito	Nro Solicitud	Detalle	Fecha	Detalle
1	1	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	28/06/2020	<a href="#">Ver</a>
2	2	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	01/07/2020	<a href="#">Ver</a>

Todas  
Aprobadas  
Pendientes  
Rechazadas

### SolicitudAlta:

Sistema de Remitos

Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Cliente

Tipo de Remito

Artículo

Transportista

Observaciones

Adjuntar Archivo Seleccionar archivo

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Alta

### SolicitudDetalle:

Sistema de Remitos

Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Artículos Soporte full

Estado Actual RECHAZADO Cambiar Estado

Cliente prueba 1

Tipo de Remito De Salida

Artículo prueba1 2

Transportista prueba 2

Observaciones Observaciones Rechazo

Archivo Ver Archivo

### UsuarioAlta:

Sistema de Remitos

localhost:44347/UsuarioAlta.aspx

Nombre requerido

CODE1

email

Password

Password requerido

Tipo de Usuario

Usuario

Alta

UsuarioDetalle:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

Nombre Soporte full

CODE1 ejemplo 1

email administrador@remitos.com

Password administrador

Tipo de Usuario Administrador

Modificación Baja

UsuarioListado:

Sistema de Remitos Solicitudes Remitos Clientes Transportistas CAI Articulos Soporte full

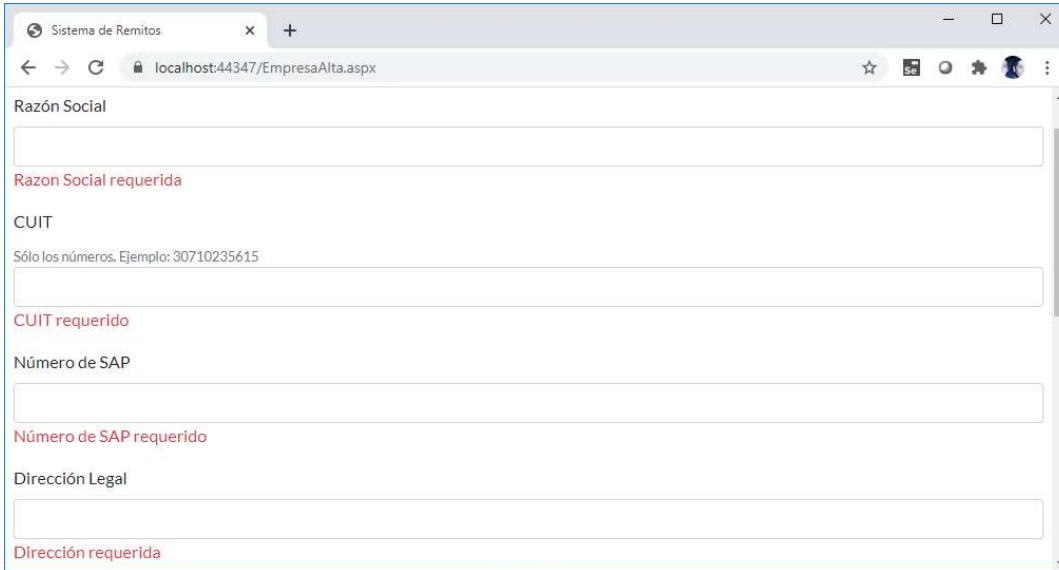
Dar de alta un Usuario

Nombre	CODE1	Mail	Tipo de usuario	Detalle
Soporte full	ejemplo 1	administrador@remitos.com	Administrador	Ver
Ejemplo Aprobador	123456	aprobador@remitos.com	Aprobador	Ver
Ejemplo Usuario	8765ytPrueba	usuario@remitos.com	Usuario	Ver

Copyright © Sistema de Remitos

## Validaciones:

Cuenta con validaciones de campos en todos los necesarios para que el sistema funcione correctamente:

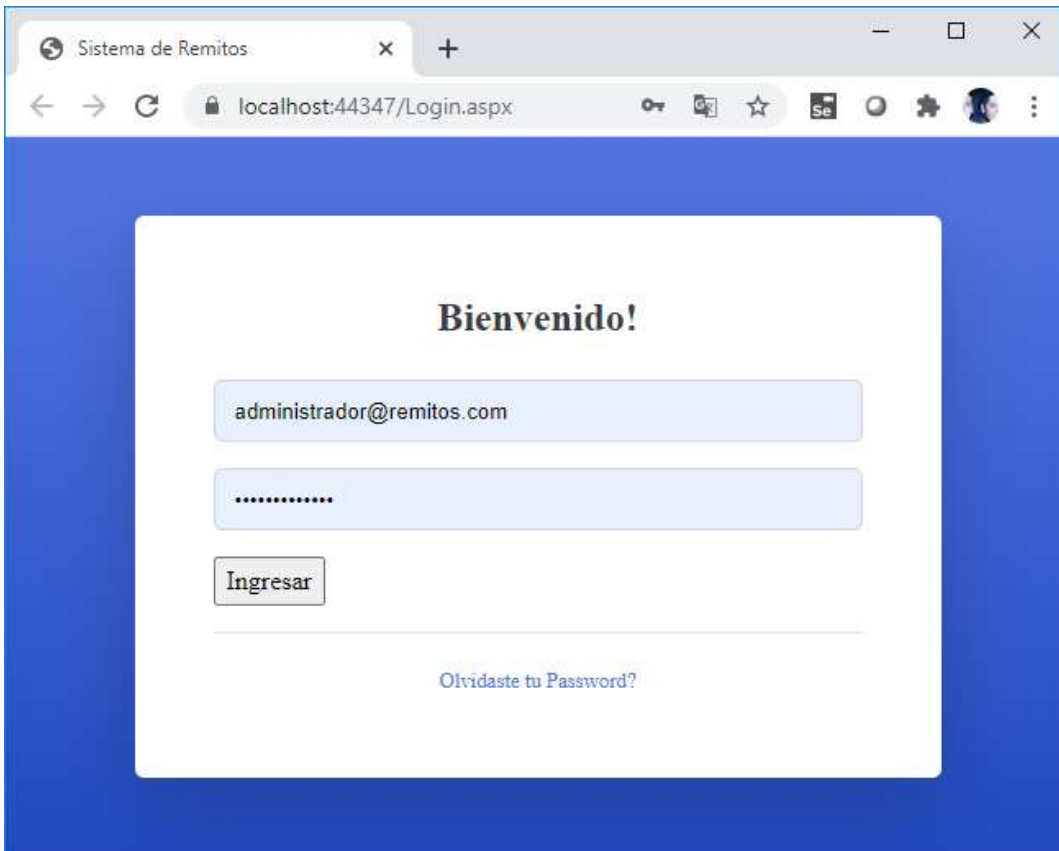


The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema de Remitos' with the address bar displaying 'localhost:44347/EmpresaAlta.aspx'. The form contains the following fields and validation messages:

- Razón Social:** A text input field with a red error message 'Razon Social requerida' below it.
- CUIT:** A text input field with a hint 'Sólo los números. Ejemplo: 30710235615' and a red error message 'CUIT requerido' below it.
- Número de SAP:** A text input field with a red error message 'Número de SAP requerido' below it.
- Dirección Legal:** A text input field with a red error message 'Dirección requerida' below it.

## Responsividad

Todas las páginas son responsivas:



The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema de Remitos' with the address bar displaying 'localhost:44347/Login.aspx'. The login page features a blue background and a white central card with the following elements:

- Header:** The text 'Bienvenido!' in bold.
- Username Field:** A text input field containing 'administrador@remitos.com'.
- Password Field:** A text input field with masked characters '.....'.
- Login Button:** A button labeled 'Ingresar'.
- Footer:** A link labeled 'Olvidaste tu Password?'.

Sistema de Remitos

[Dar de alta una Solicitud](#)

Nro Solicitud	Cliente	Solicitante	Fecha	Estado	Detalle
1	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	Soporte full	28/06/2020	APROBADO	<a href="#">Ver</a>
2	MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO	Soporte full	01/07/2020	APROBADO	<a href="#">Ver</a>
3	prueba 1	Soporte full	02/07/2020	RECHAZADO	<a href="#">Ver</a>

Sistema de Remitos

- Solicitudes ▾
- Remitos
- Cientes
- Transportistas
- CAI
- Artículos
- Soporte full ▾
  - Datos Personales
  - Listado Usuarios
  - Listado Matriz

FIN