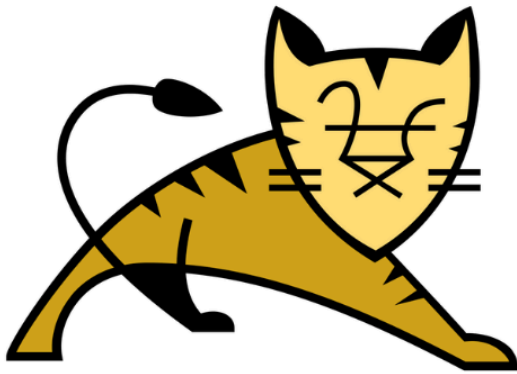


# DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR

# UT6

Tarea 6 - Documentación  
CRUD-DAO



Autor: Alberto M. Sánchez Macías  
DAW 2 - B

## ÍNDICE

Breve descripción de la aplicación:.....	3
Script para crear la tabla usuarios en SQL:.....	3
Especificaciones:.....	3
Estructura de la aplicación:.....	4
Estructura de los Packages:.....	5
¿Qué hace la aplicación?.....	6
Errores:.....	19

### Breve descripción de la aplicación:

- Aplicación web que permite al usuario crear, visualizar, modificar y eliminar usuarios.
- El objetivo de éste proyecto es aprender los conceptos básicos de CRUD en MySQL utilizando Java.
- En ésta versión se aplican los objetos DAO(Data Access Object).

### Script para crear la tabla **usuarios** en SQL:

```
DROP TABLE IF EXISTS usuarios;

CREATE TABLE usuarios (
    id TINYINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    nombre VARCHAR(15) COLLATE utf8_spanish_ci NOT NULL,
    apellidos VARCHAR(30) COLLATE utf8_spanish_ci NOT NULL,
    fechaNacimiento DATE NOT NULL,
    genero SET('M', 'H', 'O') NOT NULL DEFAULT 'M',
    username VARCHAR(20) COLLATE utf8_spanish_ci NOT NULL UNIQUE,
    password VARCHAR(100) COLLATE utf8_spanish_ci NOT NULL,
    PRIMARY KEY (id)
);
```

### Especificaciones:

**Proyecto realizado mediante:** *NetBeans 19*

**JDK usado:** *JDK 11*

**Servidor:** *Tomcat*

**Java EE versión:** *Java EE 7 Web*

**Enlace GitHub:** <https://github.com/amsanchezm11/SanchezMACRUDDAO.git>

## Estructura de la aplicación:



## Estructura de los Packages:

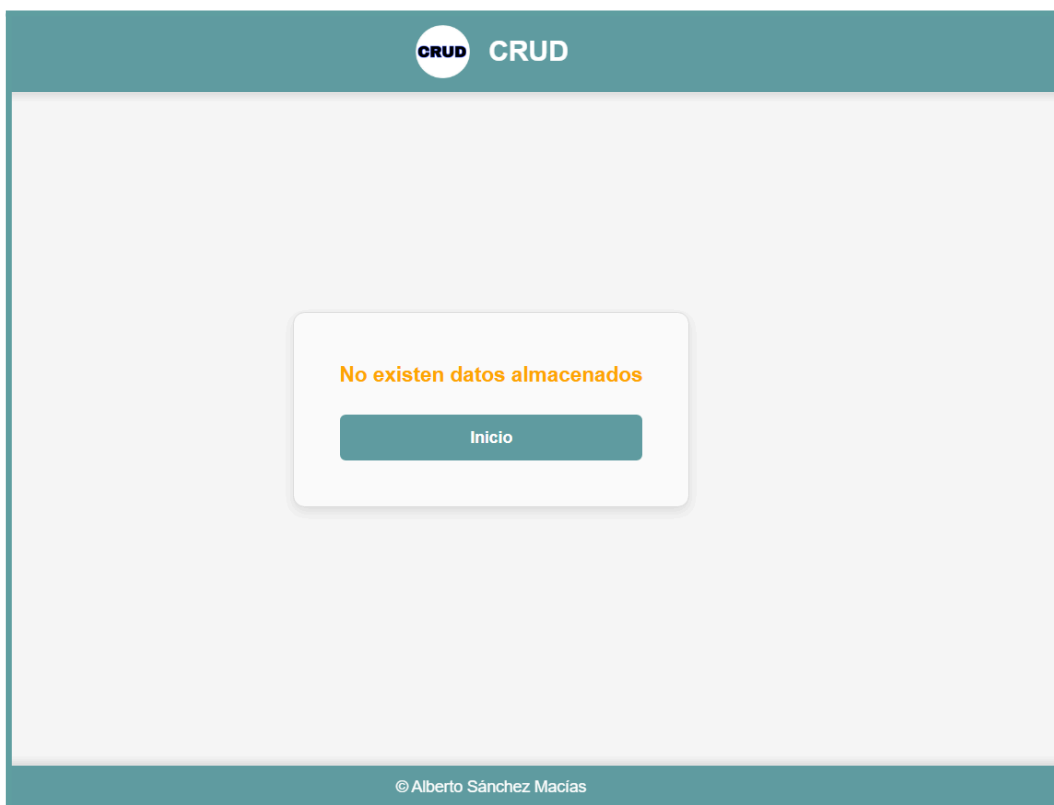
```
java/es/albarregas/  
├── DAO/  
│   ├── ConectionFactory.java  
│   ├── IUuariosDAO.java  
│   └── UsuariosDAO.java  
├── beans/  
│   └── UsuariosBean.java  
├── controllers/  
│   ├── AgregarController.java  
│   ├── EliminarController.java  
│   ├── FrontController.java  
│   ├── ModificarController.java  
│   └── VolverController.java  
├── filters/  
│   └── UTF8Filter.java  
└── models/  
    ├── EnumConverter.java  
    └── Utils.java
```

## ¿Qué hace la aplicación?

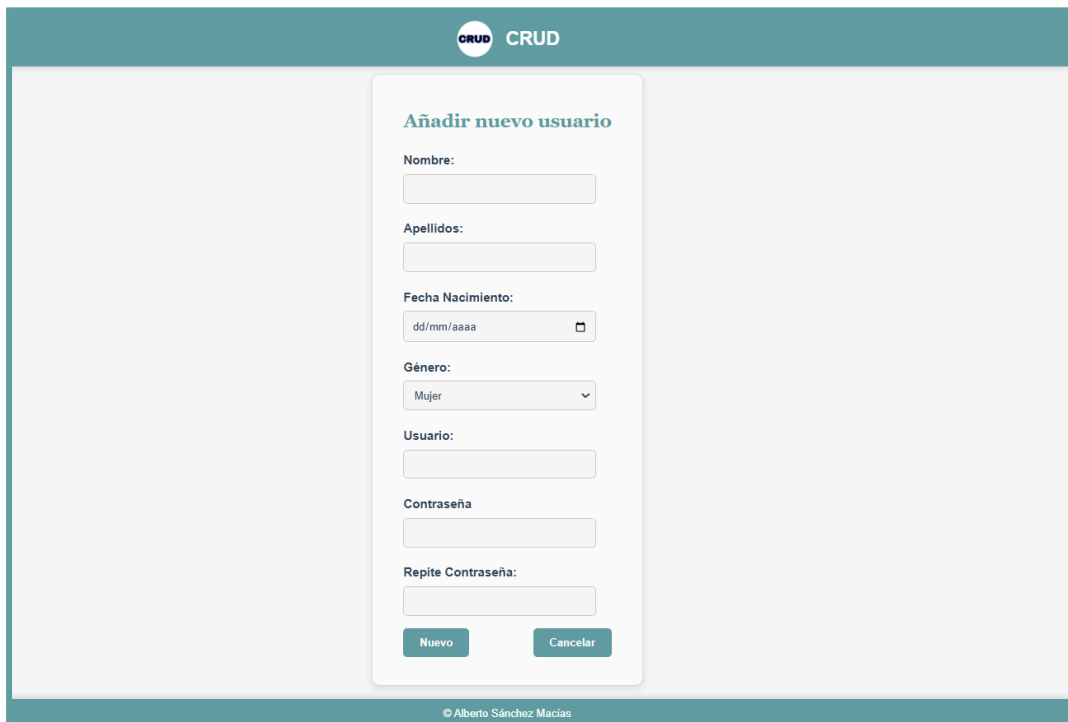
Al usuario se le mostrará una primera vista(index.jsp) dónde encontrará un menú con **cuatro opciones**:



Si el usuario pulsa inicialmente una de las tres opciones(R / U / D) se le muestra se redirige al usuario a la siguiente vista:

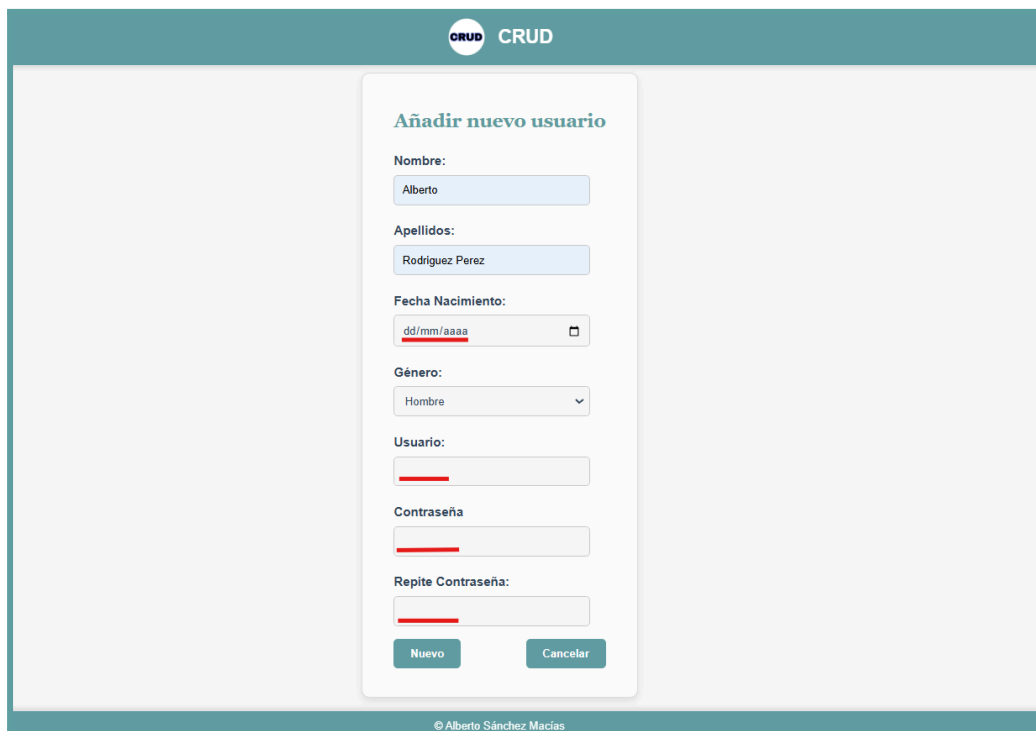


Por lo tanto, el usuario tendrá que elegir la opción (A) Añadir un nuevo usuario. En caso de pulsar **(A) Añadir un nuevo usuario** se le mostrará el siguiente formulario:



The screenshot shows a web application interface with a teal header bar containing a circular logo with the text 'CRUD' and the word 'CRUD' next to it. The main content area is light gray and contains a white form titled 'Añadir nuevo usuario'. The form has the following fields: 'Nombre:' (text input), 'Apellidos:' (text input), 'Fecha Nacimiento:' (date picker showing 'dd/mm/aaaa'), 'Género:' (dropdown menu with 'Mujer' selected), 'Usuario:' (text input), 'Contraseña' (text input), and 'Repite Contraseña:' (text input). At the bottom of the form are two buttons: 'Nuevo' and 'Cancelar'. The footer of the application shows '© Alberto Sánchez Macías'.

El usuario deberá completar todos los campos y tendrá que repetir la contraseña.



This screenshot shows the same 'Añadir nuevo usuario' form, but now it contains sample data. The 'Nombre:' field has 'Alberto', 'Apellidos:' has 'Rodríguez Perez', 'Fecha Nacimiento:' has 'dd/mm/aaaa', 'Género:' has 'Hombre', 'Usuario:' has a red underline, 'Contraseña' has a red underline, and 'Repite Contraseña:' has a red underline. The 'Nuevo' and 'Cancelar' buttons are still at the bottom. The footer remains '© Alberto Sánchez Macías'.

En caso de que el usuario haya dejado un campo vacío, se recordarán los campos que sí ha rellenado y se le mostrará el siguiente mensaje:

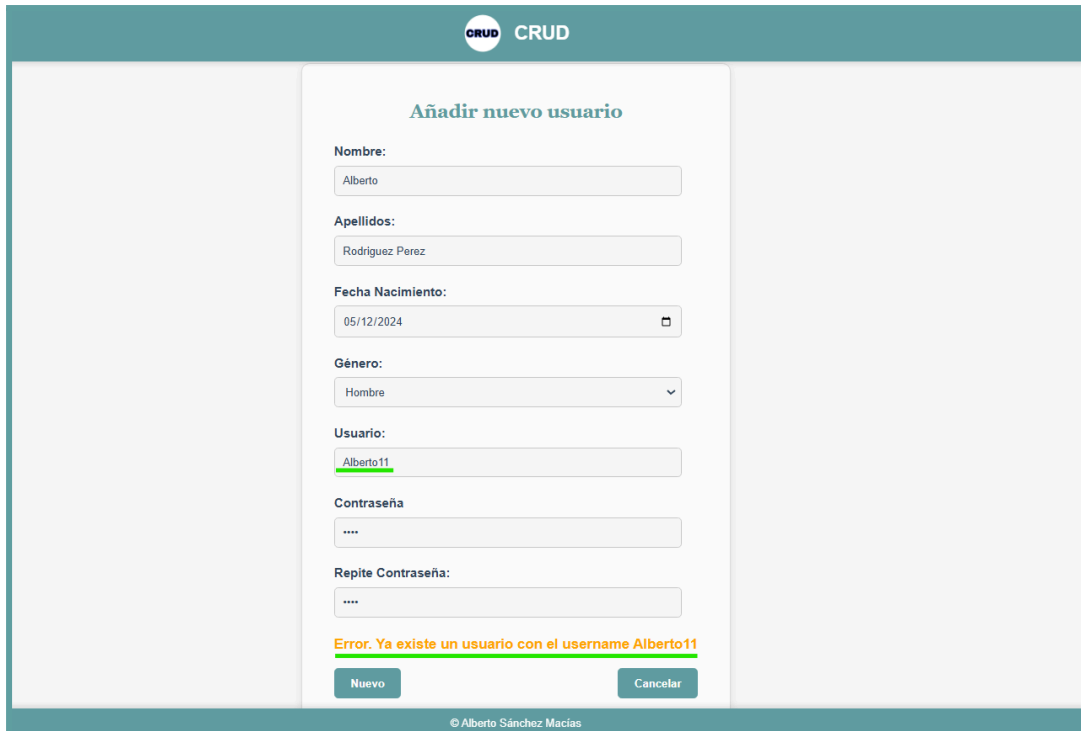
The screenshot shows a web application interface with a teal header containing the 'CRUD' logo. The main content area is a light gray box with a white form titled 'Añadir nuevo usuario'. The form contains several input fields: 'Nombre' (filled with 'Alberto'), 'Apellidos' (filled with 'Rodríguez Perez'), 'Fecha Nacimiento' (placeholder 'dd/mm/aaaa'), 'Género' (dropdown menu with 'Hombre' selected), 'Usuario' (empty), 'Contraseña' (empty), and 'Repite Contraseña' (empty). Below the fields, a red warning message reads 'Por favor, complete los campos vacíos'. At the bottom of the form are two buttons: 'Nuevo' and 'Cancelar'. The footer of the page shows the copyright notice '© Alberto Sánchez Macías'.

En caso de que las contraseñas sean diferentes se le mostrará el siguiente mensaje:

The screenshot shows the same 'Añadir nuevo usuario' form, but with different data. The 'Nombre' field is filled with 'Alberto', 'Apellidos' with 'Rodríguez Perez', and 'Fecha Nacimiento' with '18/12/2024'. The 'Género' dropdown menu is set to 'Hombre'. The 'Usuario' field is filled with 'Tiny11'. The 'Contraseña' and 'Repite Contraseña' fields are both filled with four asterisks ('\*\*\*\*'). A red warning message at the bottom of the form reads 'Las contraseñas no coinciden'. The 'Nuevo' and 'Cancelar' buttons are still present at the bottom of the form. The footer of the page shows the copyright notice '© Alberto Sánchez Macías'.



Y en caso de que el usuario ya exista en la BBDD se le mostrará el siguiente mensaje:



The screenshot shows a web application interface with a teal header containing the 'CRUD' logo. The main content area is titled 'Añadir nuevo usuario'. It contains a form with the following fields: 'Nombre' (Alberto), 'Apellidos' (Rodriguez Perez), 'Fecha Nacimiento' (05/12/2024), 'Género' (Hombre), 'Usuario' (Alberto11), 'Contraseña' (\*\*\*\*), and 'Repite Contraseña' (\*\*\*\*). Below the form, an orange error message is displayed: 'Error. Ya existe un usuario con el username Alberto11'. At the bottom of the form are two buttons: 'Nuevo' and 'Cancelar'. The footer of the page reads '© Alberto Sánchez Macías'.

Una vez que todo esté correcto en el formulario al pulsar el botón **nuevo** se le llevará a la siguiente vista:



The screenshot shows a confirmation screen titled 'Información de un nuevo usuario'. It displays the following information: 'Los datos introducidos en la base de datos son:', 'Nombre: Alberto', 'Apellidos: Sanchez', 'Fecha de nacimiento: 20 de diciembre de 2024', 'Género: Hombre', 'username: Alberto11', and 'Contraseña: 1234'. At the bottom of the confirmation box is a button labeled 'Inicio'. The footer of the page reads '© Alberto Sánchez Macías'.

Ahora el usuario podrá visualizar los usuarios que están creados, en éste caso solo hay uno ya que es el que acaba de crear:

CRUD

### Listado de todos los Usuarios

Id	Nombre	Apellidos	Fecha de Nacimiento	Género	Usuario
1	Alberto	Sanchez	20 de diciembre de 2024	Hombre	Alberto11

Inicio

© Alberto Sánchez Macías

Si el usuario elige la opción de **modificar** un usuario del menú principal se le mostrará la siguiente vista:

CRUD

### Elige un usuario para cambiar sus datos

Elige	Apellidos, nombre
<input checked="" type="radio"/>	Sanchez, Alberto
<input type="radio"/>	Rodriguez Perez, Pepe
<input type="radio"/>	Rivero, Jose
<input type="radio"/>	Cruz, Maria

RealizarCancelar

© Alberto Sánchez Macías

El usuario sólo podrá elegir un usuario para modificar y en caso de que no seleccione ninguno y pulse el botón **realizar** se le mostrará el siguiente mensaje:

The screenshot shows a web interface with a teal header containing the 'CRUD' logo. The main content area has a light gray background. In the center, there is a form titled 'Elige un usuario para cambiar sus datos'. This form contains a table with two columns: 'Elige' and 'Apellidos, nombre'. The table has two rows, each with a radio button in the 'Elige' column and a name in the 'Apellidos, nombre' column. Below the table, there is a message 'Por favor, eliga un usuario para modificar.' in orange text, underlined. At the bottom of the form are two buttons: 'Realizar' and 'Cancelar'. The footer of the page shows the copyright notice '© Alberto Sánchez Macías'.

Elige	Apellidos, nombre
<input type="radio"/>	Sanchez Macias, Alberto
<input type="radio"/>	Rodriguez Perez, Pepe

Por favor, eliga un usuario para modificar.

Realizar Cancelar

© Alberto Sánchez Macías

En caso de que seleccione un usuario se le llevará al siguiente formulario para que pueda modificar los datos que quiera:

The screenshot shows a web interface with a teal header containing the 'CRUD' logo. The main content area has a light gray background. In the center, there is a form titled 'Actualizar la información de un usuario'. This form contains several input fields: 'Nombre:' with the value 'Alberto', 'Apellidos:' with the value 'Sanchez Macias' (underlined in green), 'Fecha Nacimiento:' with the value '20/12/2024' and a calendar icon, 'Género:' with a dropdown menu showing 'Hombre', 'Usuario:' with the value 'Alberto11', 'Contraseña:' with four asterisks, and 'Repite Contraseña:' with four asterisks. At the bottom of the form are two buttons: 'Actualizar' and 'Cancelar'. The footer of the page shows the copyright notice '© Alberto Sánchez Macías'.

Actualizar la información de un usuario

Nombre:  
Alberto

Apellidos:  
Sanchez Macias

Fecha Nacimiento:  
20/12/2024

Género:  
Hombre

Usuario:  
Alberto11

Contraseña:  
\*\*\*\*

Repite Contraseña:  
\*\*\*\*

Actualizar Cancelar

© Alberto Sánchez Macías

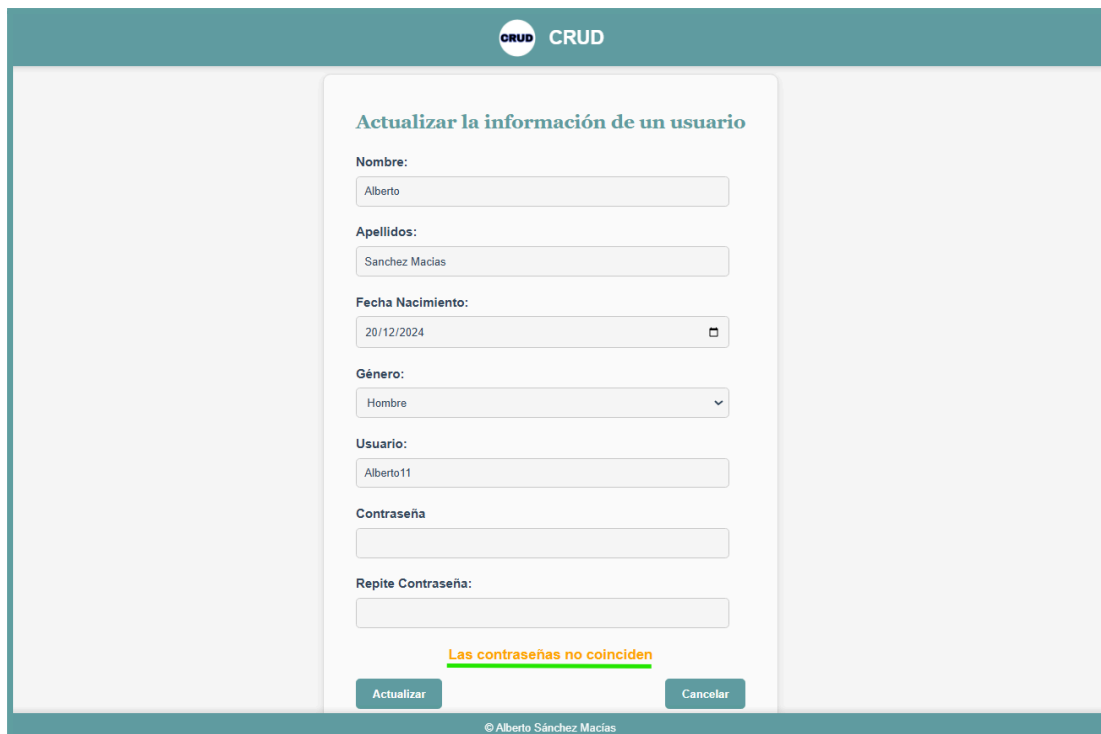
En caso de estar todos los campos completos correctamente se le llevará a la siguiente vista y se le indicará el siguiente mensaje:



Si no ha modificado nada en el usuario se le mostrará el siguiente mensaje:

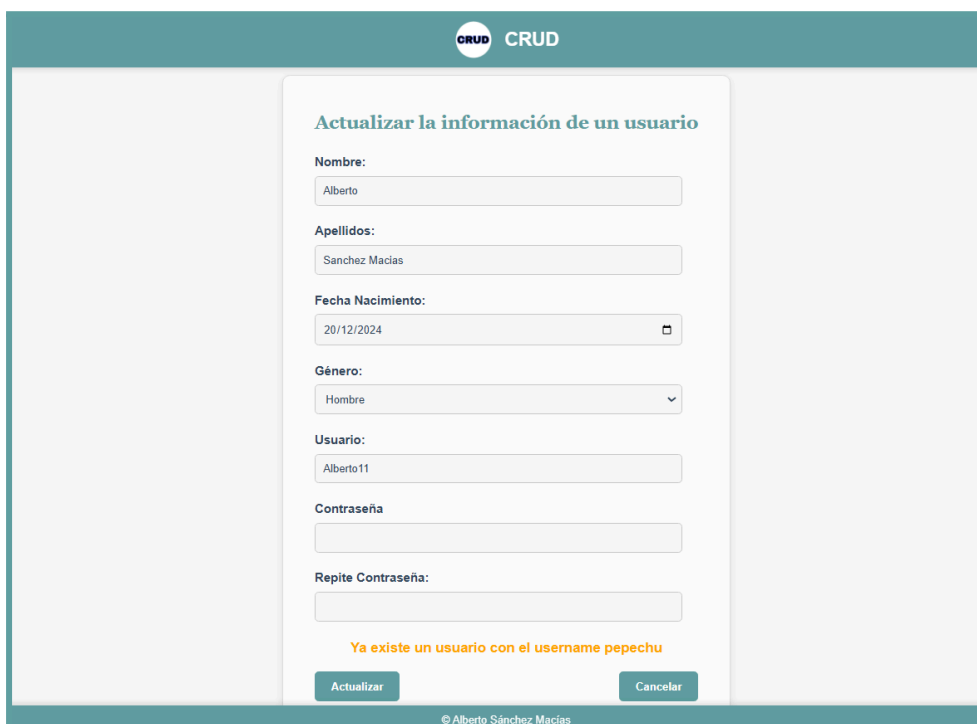


Si el usuario pone la contraseña mal se le redirige al mismo formulario y se le muestra el siguiente mensaje:



The screenshot shows a web application interface with a teal header containing the 'CRUD' logo. The main content area is white and contains a form titled 'Actualizar la información de un usuario'. The form fields are: 'Nombre:' (text input with 'Alberto'), 'Apellidos:' (text input with 'Sanchez Macias'), 'Fecha Nacimiento:' (date picker with '20/12/2024'), 'Género:' (dropdown menu with 'Hombre'), 'Usuario:' (text input with 'Alberto11'), 'Contraseña' (password input), and 'Repite Contraseña:' (password input). Below the password fields, a red error message reads 'Las contraseñas no coinciden'. At the bottom of the form are two buttons: 'Actualizar' and 'Cancelar'. The footer of the page shows the copyright notice '© Alberto Sánchez Macias'.

En caso de que cambie el username y éste ya esté en la base de datos se le mostrará el siguiente mensaje(En éste caso se ha intentado ingresar el username pepechu):



The screenshot shows the same web application interface as the previous one. The form fields are identical, but the 'Usuario:' field now contains 'pepechu'. Below the form fields, a red error message reads 'Ya existe un usuario con el username pepechu'. The 'Actualizar' and 'Cancelar' buttons are still present at the bottom of the form. The footer of the page shows the copyright notice '© Alberto Sánchez Macias'.

En caso de que le falte algún campo por completar se le mostrará el siguiente mensaje:

**Actualizar la información de un usuario**

Nombre:

Apellidos:

Fecha Nacimiento:

Género:

Usuario:

Contraseña:

Repite Contraseña:

Por favor, complete los campos vacíos

© Alberto Sánchez Macías

Ahora pasamos a la opción de eliminar uno o varios usuarios. Si el usuario decide pulsar la opción **(D) Eliminar uno o varios usuarios** se le llevará a la vista siguiente:

**Elige un usuario para cambiar sus datos**

Elige	Apellidos, nombre
<input type="checkbox"/>	Sanchez Macias, Alberto
<input checked="" type="checkbox"/>	Rodriguez Perez, Pepe
<input type="checkbox"/>	Rivero, Jose
<input type="checkbox"/>	Cruz, Maria

© Alberto Sánchez Macías

Si el usuario decide eliminar un usuario al pulsar el botón **realizar** se le mostrará la siguiente vista de confirmación:



Se le indica el usuario que ha elegido para eliminar. Si pulsa el botón **Eliminar** se le mostrará la siguiente vista:



Ahora si va a la opción de **visualizar** usuarios podrá comprobar que el usuario se ha eliminado de la base de datos:

CRUD

### Listado de todos los Usuarios

Id	Nombre	Apellidos	Fecha de Nacimiento	Género	Usuario
1	Alberto	Sanchez Macias	20 de diciembre de 2024	Hombre	Alberto11
3	Jose	Rivero	13 de diciembre de 2024	Mujer	Joselito3
4	Maria	Cruz	25 de diciembre de 2024	Mujer	Maria12

Inicio

© Alberto Sánchez Macías

Si el usuario decide eliminar varios usuarios:

CRUD

### Elige un usuario para cambiar sus datos

Elige	Apellidos, nombre
<input type="checkbox"/>	Sanchez Macias, Alberto
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Rivero, Jose</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Cruz, Maria</u>

RealizarCancelar

© Alberto Sánchez Macías



Si pulsa el botón **Realizar** se le mostrará la siguiente vista de confirmación:

CRUD

### Usuarios que se van a eliminar

Id	Nombre	Apellidos	Fecha de Nacimiento	Género	Usuario
3	Jose	Rivero	13 de diciembre de 2024	Mujer	Joselito3
4	Maria	Cruz	25 de diciembre de 2024	Mujer	Maria12

Eliminar

Cancelar

© Alberto Sánchez Macías

En caso de darle al botón de **Eliminar**:

CRUD

### Información sobre el borrado de registros

Se han eliminado 2 registros

Inicio

© Alberto Sánchez Macías

Comprobamos en la opción **visualizar** que se han eliminado correctamente:

 CRUD

### Listado de todos los Usuarios

Id	Nombre	Apellidos	Fecha de Nacimiento	Género	Usuario
1	Alberto	Sanchez Macias	20 de diciembre de 2024	Hombre	Alberto11

Inicio

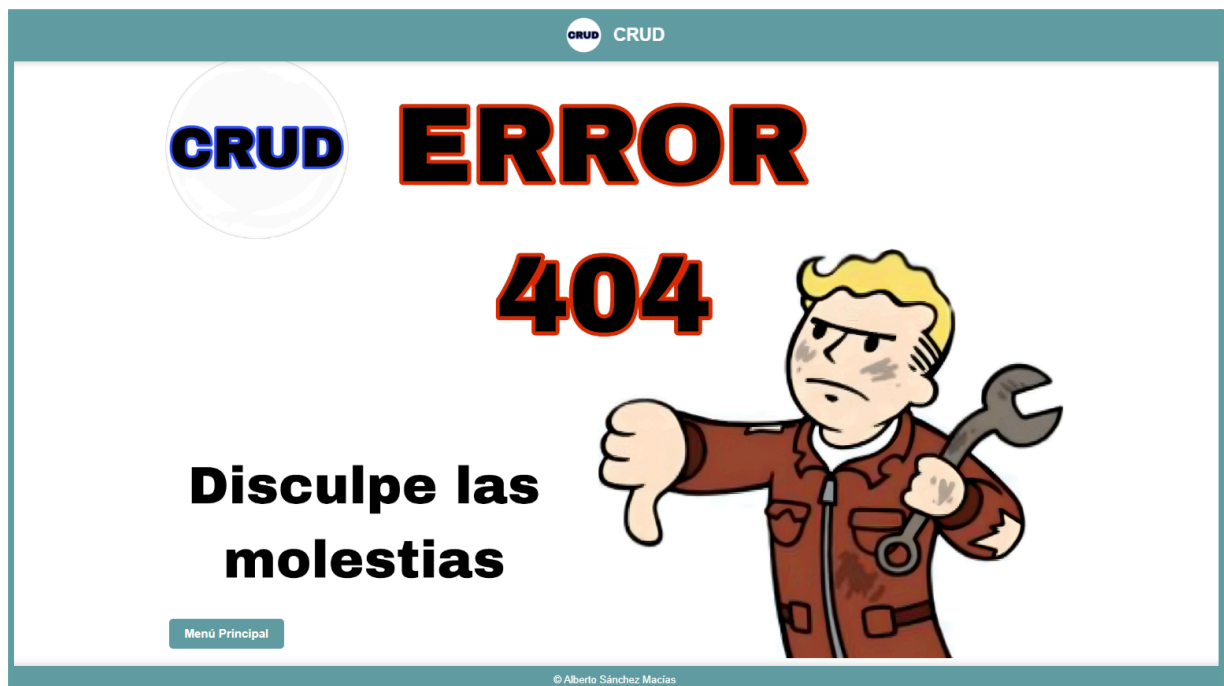
© Alberto Sánchez Macías

## Errores:

En caso de salir un **error 500** se le mostrará la siguiente vista al usuario:



En caso de salir un **error 404** se le mostrará la siguiente vista al usuario:



**\*Anotación:** En caso de que el usuario pulse los botones **Inicio** o **Cancelar** se le redirigirá a la vista principal(Index.jsp).