

*“Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de  
Aplicaciones Web”*

*CIFP Carlos III - Cartagena*

*Práctica: **Idionative***

你好 HALLO 안녕  
HOLA नमस्ते  
CIAO  
γεια HELLO  
こんにちは привет  
BONJOUR مرحبا OLÁ

*Autor:*

*Sánchez Martínez, Víctor*

# Indice

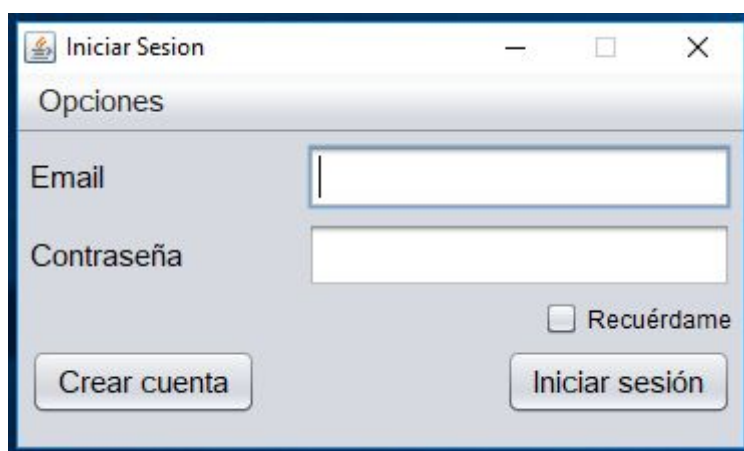
<b>Manual de Usuario</b>	<b>3</b>
Inicio de sesión	3
Registro	7
Diccionario	11
Significados y Ejemplos	17
Configuración de Usuario	21
Cursos	24
<b>Manual de Administración</b>	<b>28</b>
Tabla de Palabras	28
Tabla de Tipos de palabras	28
Tabla de Idiomas	29
Tabla de Significados	29
Tabla de Usuarios	29
Tablas de los Idiomas que habla y que quiere aprender un Usuario	29
Tabla Cursos	29
Tabla Lecciones	30
Entidad Relación	30
Importar Oracle Driver al proyecto	31
En IntelliJ IDEA	31
En Netbeans	35

# Manual de Usuario

La aplicación de Idionative cuenta con un diccionario con palabras y definiciones en: Español, Inglés, Japonés y Alemán. Y también cursos para gente que quiera aprender idiomas. En la aplicación se distinguen 3 tipos de usuarios, los administradores (el que está creado por defecto), los profesores (pueden crear palabras y crear cursos y lecciones de los mismo) y estudiantes los cuales solo pueden consultar el diccionario, y los cursos. Todos los usuarios pueden revisar sus datos propios sobre su cuenta pero solo los administradores pueden cambiar el tipo de usuario de otros usuarios. Cada usuario tendrá una serie de idiomas que puede hablar y que quiere aprender, que se marcarán al crear la cuenta, o más tarde en la configuración de usuario.

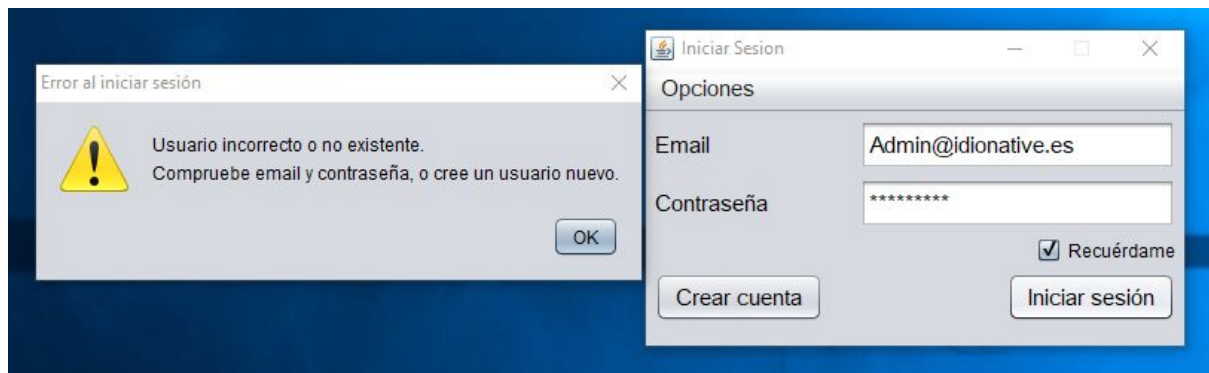
## Inicio de sesión

Cuando se inicia la aplicación, la primera ventana que se mostrará será la de inicio de sesión.

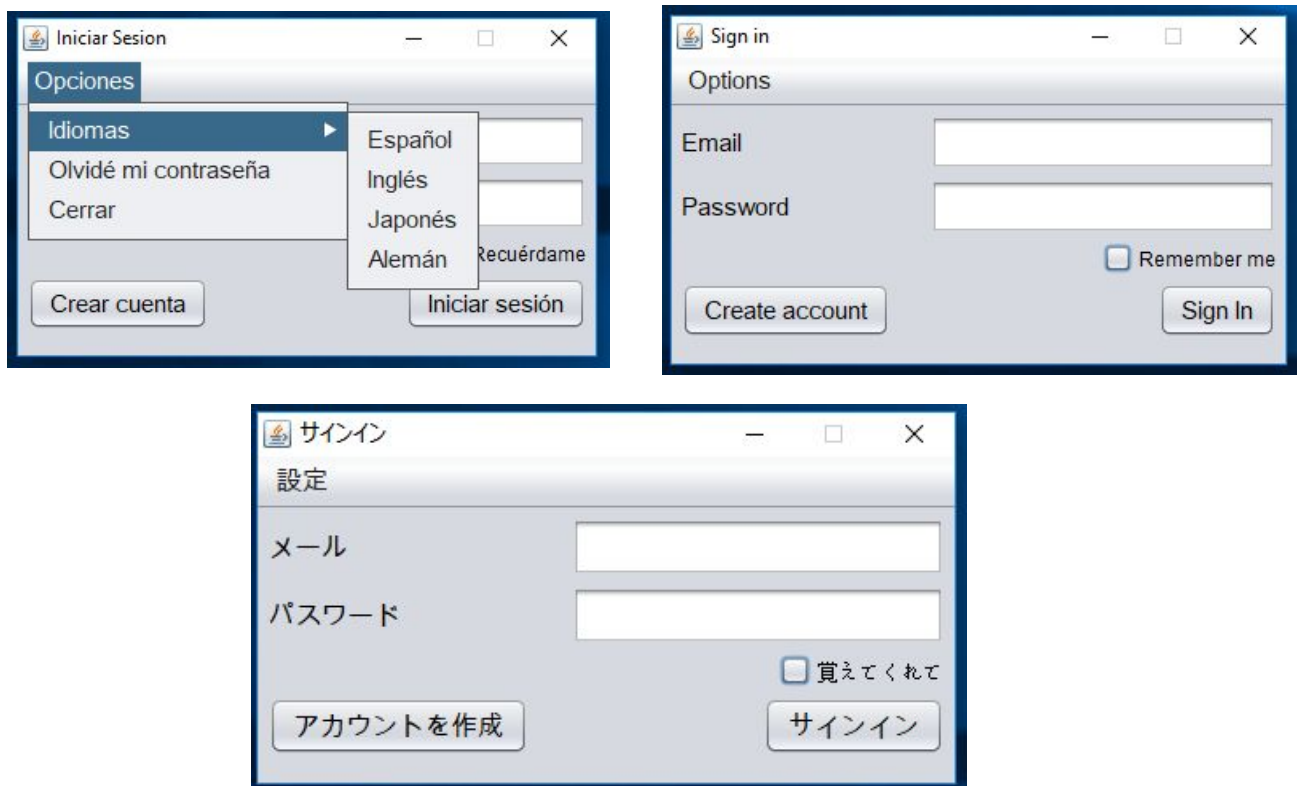


Desde esta ventana se puede iniciar sesión con una cuenta creada, o crear una cuenta desde cero. Por defecto hay una cuenta de administrador creada, con email: Admin@idionative.es y contraseña: Admin1234.

Cuando intenta iniciar sesión con algún dato incorrecto, un mensaje de error aparecerá.

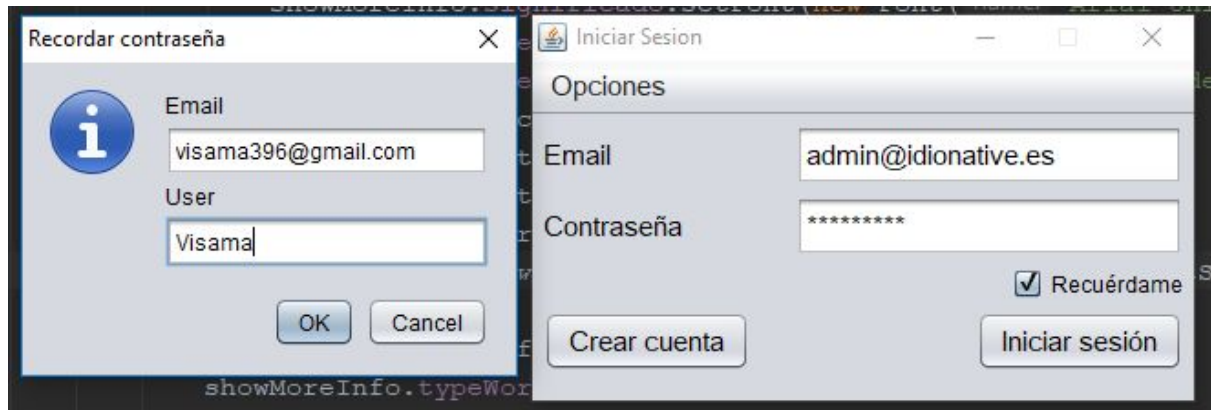


Desde la ventana de inicio de sesión puedes seleccionar en qué idioma quiere visualizar la aplicación haciendo clic en Opciones > Idiomas.

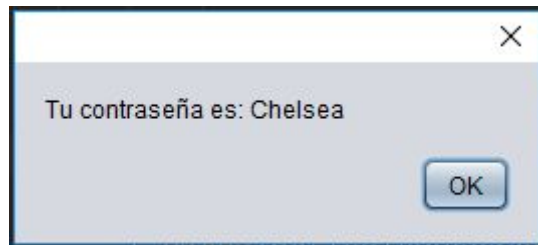


Una vez seleccionas un idioma, va a quedarse así en el resto de la aplicación.

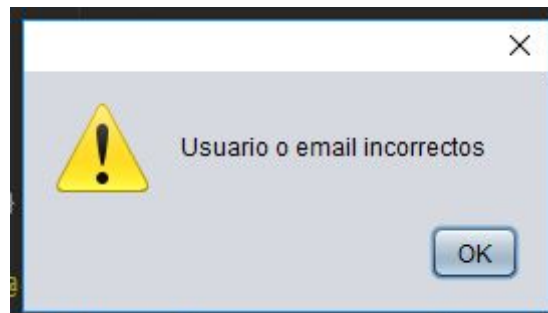
También en caso de no recordar la contraseña se puede recuperar, mediante Opciones > Olvidé mi contraseña. Al hacer clic se mostrará una ventana que pedirá tu email y tu nombre de usuario, en caso de ser correctos con tu cuenta, se mostrará tu contraseña, en caso de que no serlo avisará al usuario mediante un mensaje de advertencia.



Si es correcto:

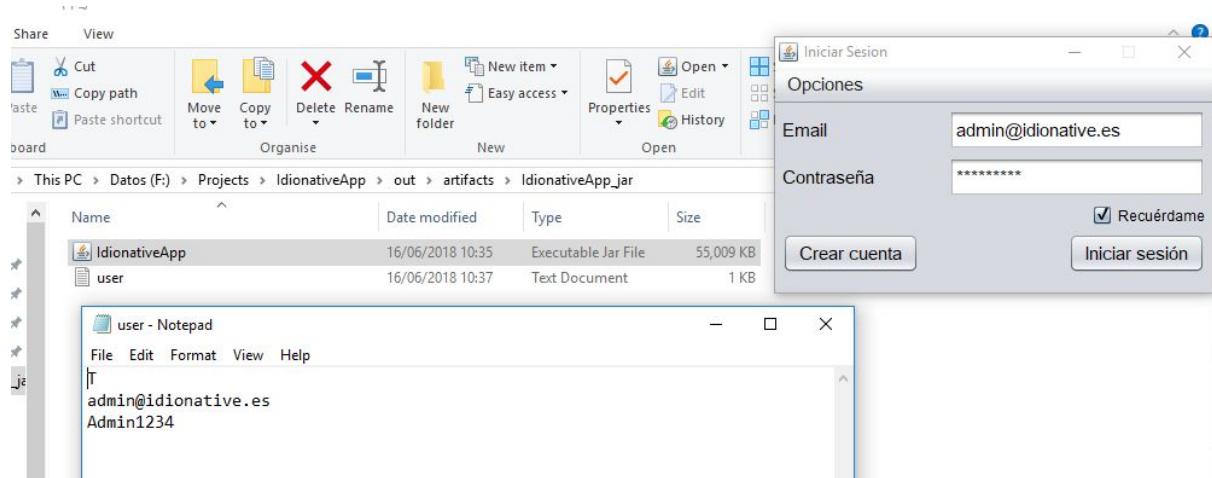


Si es incorrecto:



También está la función de recordar email y contraseñas para próximos inicios de sesión. Si haces inicio de sesión con el checkbox marcado, la próxima que se abra esa ventana aparecerán ya los datos de la cuenta.

Estos datos se guardan en un fichero llamado *user*, el cual tiene 3 líneas.



Cuando se deja marcado el checkbox de *Recuérdame* este guardará en el fichero la línea de True o False (por eso la primera línea es una T) y en las dos siguientes líneas el email y la contraseña. En caso de no dejarse marcado, solo aparecería una línea con una F sin más información.

# Registro

En la ventana de registro se introducen los siguientes datos:

Nombre de usuario

- Email
- Contraseña
- Sexo
- Lengua materna
- Idiomas que hablas
- Idiomas que quieres aprender

Si deja el ratón encima de los contenedores de texto, aparecerá un tooltip para ayudar a introducir estos datos.

Registro

Opciones

Nombre de usuario

Email

Contraseña

Sexo

Lengua materna

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Registrarse

Volver

- Mínimo 5 caracteres.  
- Máximo 35 caracteres.

Hombre

Inglés

Inglés Alemán  
Español  
Japonés

Inglés Alemán  
Español  
Japonés

En caso introducir valores que no están permitidos, aparecerá una advertencia.

Registro

Opciones

Nombre de usuario

Email

Contraseña

Sexo

Lengua materna

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Registrar

Volver

Datos incorrectos

- Nombre de usuario no válido
- Email no válido
- Contraseña no válida

asd

asd

\*\*\*

Hombre

Inglés

Inglés Alemán

Español

Japonés

Inglés Alemán

Español

Japonés

La cual cambiará dependiendo del campo que sea incorrecto.

Registro

Opciones

Nombre de usuario

Email

Contraseña

Sexo

Lengua materna

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Registrar

Volver

Datos incorrectos

- Email no válido
- Contraseña no válida

Prueba

asd

\*\*\*

Hombre

Inglés

Inglés Alemán

Español

Japonés

Inglés Alemán

Español

Japonés



Registro

Opciones

Nombre de usuario: Prueba

Email: asd

Contraseña: \*\*\*\*\*

Sexo: Hombre

Lengua materna: Inglés

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)  
Japonés

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)  
Inglés Alemán  
Español  
Japonés

Registrar

Volver

Datos incorrectos

! - Email no válido

OK

También aparecerá un advertencia distinta si se inserta un email el cual ya tiene cuenta creada.

Registro

Opciones

Nombre de usuario: Prueba

Email: admin@idionative.es

Contraseña: \*\*\*\*\*

Sexo: Hombre

Lengua materna: Inglés

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Regístrate

Volver

Se ha encontrado el email introducido

Esta cuenta ya existe

OK

Cuando todos los datos son correctos aparecerá un mensaje avisando de que el usuario ha sido creado, y cuando le demos a Ok, entraremos directamente en la ventana del diccionario

Registro

Opciones

Nombre de usuario: Test1

Email: test@gmail.com

Contraseña: \*\*\*\*\*

Sexo: Prefiero no decirlo

Lengua materna: Español

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Registrarse

Volver

Usuario creado

OK

## Diccionario

Diccionario

Inicio Bienvenido/a Test1

Palabra

Buscar Cargar diccionario

Al principio esta ventana parecerá muy simple, pero porque por defecto no está el diccionario cargado. Hay dos formas de buscar en el diccionario. Si se deja el cursor en el contenedor de texto de Palabra aparecerá una ayuda para saber cómo buscar palabras. Ya que es posible que el usuario no sepa que ID haya, puede probar por una palabra.

Diccionario

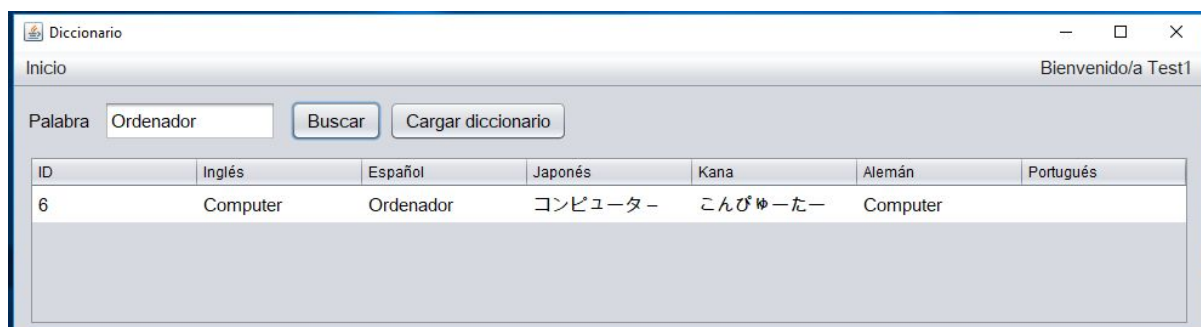
Inicio Bienvenido/a Test1

Palabra

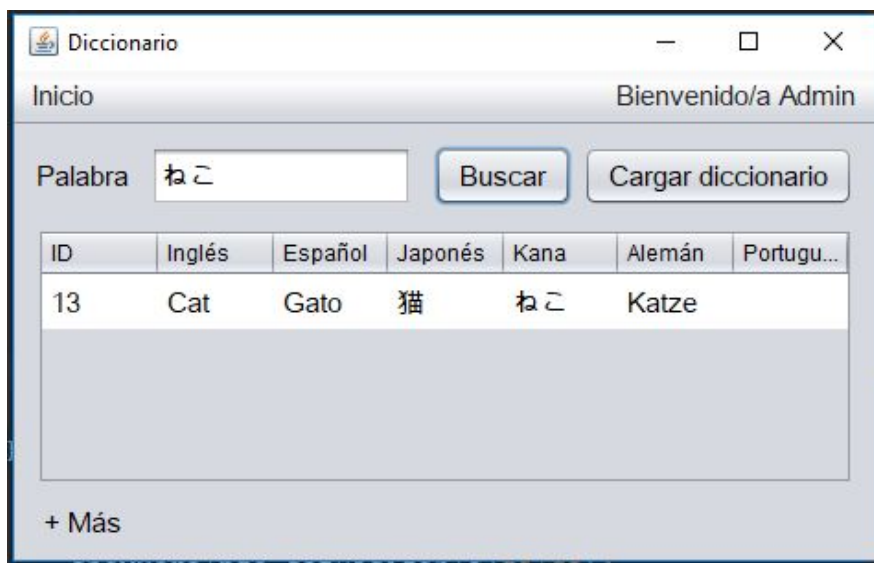
Buscar Cargar diccionario

ID o palabra en cualquier idioma

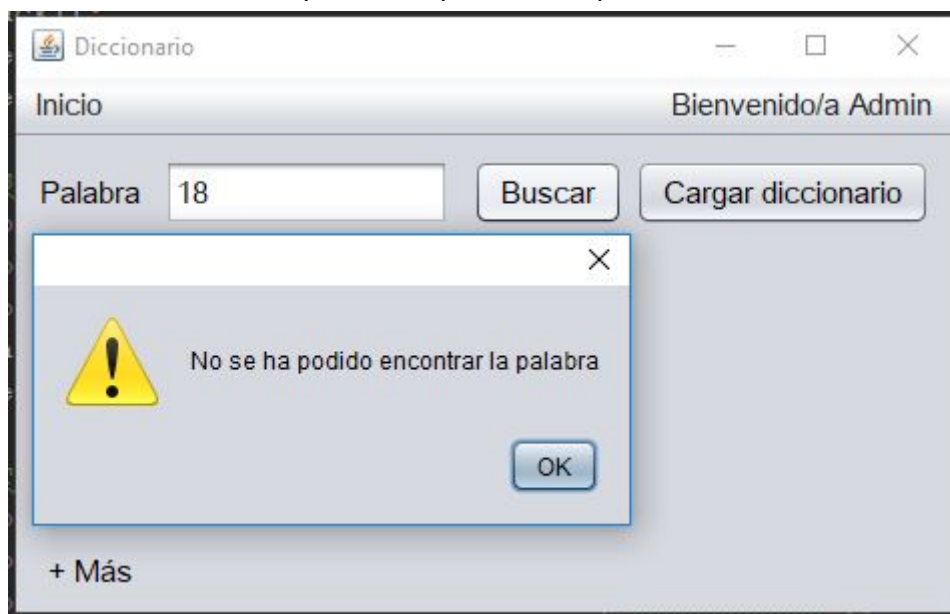
Ejemplo con la palabra *Ordenador*:



O con la palabra *Gato* en Japonés:



En caso de no encontrar el ID o palabra especificada aparecerá una advertencia.



Los usuarios que son *Estudiantes* no pueden añadir, modificar o eliminar palabras, sin embargo, los *Administradores* y *Profesores* si pueden, cuando se inicia sesión con una cuenta de este tipo, debajo del diccionario aparecerá un botón + Más, al pulsarlo aparecerán varios campos para introducir información. Por defecto está en modo de Insertar

palabra, para lo cual no necesita introducir ningún ID. Simplemente la palabra en cada idioma.

Un ejemplo añadiendo la palabra *Profesor*:

Diccionario

Inicio

Bienvenido/a Admin

Palabra  Buscar Cargar diccionario

- Menos

Acciones ☒ Insertar ☐ Actualizar ☐ Eliminar

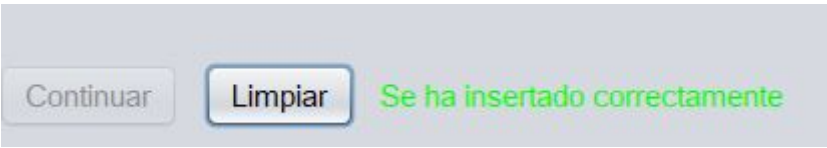
ID Inglés Español Japonés Kana Alemán Portugués Tipo de palabra

Teacher Profesor 先生 せんせい Lehrer

Continuar Limpiar

Sustantivo  
Adjetivo  
Adverbio

No hace falta añadirlo en todos los idiomas, con que esté en uno es suficiente. Tampoco hace falta seleccionar el tipo de palabra.



Cuando se inserte correctamente aparecerá este mensaje al lado del botón *Limpiar*. Para borrar el mensaje habrá que hacer clic en *Limpiar*.

Diccionario

Inicio

Bienvenido/a Admin

Palabra  Buscar Cargar diccionario

- Menos

Acciones ☒ Insertar ☐ Actualizar ☐ Eliminar

ID Inglés Español Japonés Kana Alemán Portugués Tipo de palabra

Continuar Limpiar No se han introducido datos

Sustantivo  
Adjetivo  
Adverbio

Cuando se hace clic en *Continuar* sin haber introducido ningún dato aparecerá el mensaje en rojo.

Para hacer que se active el botón de *Continuar* hay que pulsar la tecla *Enter*, este no hará en el modo de Insertar, pero en el de actualizar al pulsar la tecla buscará esa palabra en el diccionario y rellenará los huecos restantes.

Ejemplo de modificación con la palabra Ordenador, el cual parece faltar la entrada correspondiente en portugués:

ID	Inglés	Español	Japonés	Kana	Alemán	Portugués
4	German	Alemán	ドイツ語	どいつご	Deutsch	Alemão
5	Portuguese	Portugués	ポルトガル語	ぼるとがるご	Portugiesisch	Português
6	Computer	Ordenador	コンピューター	こんびゅーたー	Computer	
7	Programing Language	Lenquaje De Programa...	コンピューター言語	こんびゅーたーげんご		

En los cuadros de texto disponibles buscaré la palabra Ordenador, se puede usar una palabra o su ID.

En mi caso probaré ambos

### Buscar por ID (luego pulsar *Enter*)

The screenshot shows a search interface with a table of text input fields. The first field, under the 'ID' header, contains the number '6'. Below the table are two buttons: 'Continuar' and 'Limpiar'.

ID	Inglés	Español	Japonés	Kana	Alemán	Portugués	Tipo de palabra
6							

Continuar Limpiar

### Buscar por palabra (pulsar *Enter*)

The screenshot shows the same search interface. The 'Inglés' field now contains the word 'Computer'. The other fields are empty. The 'Tipo de palabra' dropdown menu is open, showing 'Sustantivo', 'Adjetivo', and 'Adverbio'. Below the table are two buttons: 'Continuar' and 'Limpiar'.

ID	Inglés	Español	Japonés	Kana	Alemán	Portugués	Tipo de palabra
6	Computer	Ordenador	コンピューター	こんぴゅーたー	Computer		Sustantivo Adjetivo Adverbio

Continuar Limpiar

Y se rellenan el resto de campos que referencian a esa palabra.

Tanto escribir el ID como buscar por la palabra en concreto funciona en cualquier cajón de texto, ya que este ordenará cada cosa en su sitio.

The first screenshot shows the search results for 'Computer'. The 'ID' field is empty, and the 'Inglés' field contains 'コンピューター'. The other fields are empty. The second screenshot shows the search results for 'Computer' with the 'ID' field filled with '6'. The 'Inglés' field contains 'Computer', 'Español' contains 'Ordenador', 'Japonés' contains 'コンピューター', 'Kana' contains 'こんぴゅーたー', and 'Alemán' contains 'Computer'.

ID	Inglés	Español	Japonés	Kana	Alemán
	コンピューター				

ID	Inglés	Español	Japonés	Kana	Alemán
6	Computer	Ordenador	コンピューター	こんぴゅーたー	Computer

Ahora el siguiente paso es modificar, los datos actuales. Voy a añadir ordenador en portugués.

The screenshot shows the same search interface. The 'Portugués' field now contains the word 'Computadora'. The other fields are filled with the same data as in the previous screenshot. The 'Tipo de palabra' dropdown menu is open, showing 'Sustantivo', 'Adjetivo', and 'Adverbio'. Below the table are two buttons: 'Continuar' and 'Limpiar'.

ID	Inglés	Español	Japonés	Kana	Alemán	Portugués	Tipo de palabra
6	Computer	Ordenador	コンピューター	こんぴゅーたー	Computer	Computadora	Sustantivo Adjetivo Adverbio

Continuar Limpiar

Le doy a Continuar y si sale bien aparecerá un mensaje verde avisando del cambio.

Se ha actualizado correctamente

Ahora para reflejar el cambio en la aplicación se tendrá que recargar el diccionario, o buscarla directamente.

Kana	Alemán	Portugués
どいつご	Deutsch	Alemão
ぼるとがるご	Portugiesisch	Português
こんぴゅーたー	Computer	
こんぴゅーたーげんご		

Alemán	Portugués
Deutsch	Alemão
Portugiesisch	Português
Computer	Computadora

Y con eso se modificaría una palabra.

Para eliminar una palabra se selecciona en la lista de acciones y luego se inserta el id de la palabra que se quiera eliminar. Una vez se haya escrito el ID, se pulsa *Enter* y aparecerán en resto de datos. **Al eliminar solo se puede usar el ID.**

Acciones	<input type="radio"/> Insertar	<input type="radio"/> Actualizar	<input checked="" type="radio"/> Eliminar
ID	Inglés	Español	
<input type="text" value="20"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Pulso *Enter*.



ID	Inglés	Español
20	Plane	Avión

Y se habilita el botón de *Continuar*.

Se puede pulsar *Enter* sin haber introducido ningún valor y aún así se habilitará el botón de continuar, pero saldrá un mensaje avisando de que no se ha encontrado ninguna palabra. Y aunque pulse en *Continuar*, este no hará nada ya que no hay ningún valor introducido.

ID	Inglés	Español	Japonés
20	Plane	Avión	

Confirmar

¿Quieres eliminar esta palabra?

Cuando se pulse en *Continuar* aparecerá un JOptionPane preguntando si de verdad queremos borrar esta palabra.

Si le damos a Sí aparecerá un mensaje en verde en caso de haberse borrado correctamente.

Se ha eliminado correctamente

Si ahora comprobamos en el diccionario.

18	Teacher	Profesor	先生	せんせい	Lehrer
19	Car	Coche			Wagen

No quedan más entradas, por tanto se ha borrado correctamente.



## Significados y Ejemplos

Cada palabra estará compuesta de un significado y un ejemplo en cada idioma.  
Para ver estos datos solo hay que pulsar en la tabla a la palabra cuyo significado se quiera ver. Por ejemplo con la palabra *Español*.

ID	Inglés	Español	Japonés
1	English	Inglés	英語
2	Spanish	Español	スペイン語
3	Japanese		日本語
4	German		ドイツ語
5	Portuguese		ポルトガル語
6	Computer		コンピューター
7	Programming Language		コンピューター言語
8	Startup		起動
9	Restart		再起動
10	House		家
11	Dictionary		辞書
12	Dog		犬
13	Cat		猫
14	Screen		画面
15	Output		出力
16	Input		入力
17	Smartphone		スマートフォン

Datos adicionales

Español

Sustantivo, Adjetivo


Significado

Lengua romance que se habla en España, parte de América, Filipinas, Guinea Ecuatorial y otros lugares del mundo.

Ejemplo

Cerca de 570 millones de personas hablan español.

Se abrirá una ventana nueva con la lista de tipos de esa palabra, y el significado y ejemplo que tenga asignados. Para poder cambiar estos datos, hay que entrar con una cuenta de admin o profesor.

 Datos adicionales

— □ ×

## Español

Sustantivo, Adjetivo

Significado

Lengua romance que se habla en España, parte de América, Filipinas, Guinea Ecuatorial y otros lugares del mundo.

Ejemplo

Cerca de 570 millones de personas hablan español.

Editar

Cuando tu cuenta es admin o profesor aparecerá el botón *Editar* abajo. Al hacer clic en el botón se podrá editar los textos de significado y ejemplo, y el botón pasará a ser *Confirmar*.

Datos adicionales

## Español

Sustantivo, Adjetivo

Significado

Lengua romance que se habla en España, parte de América, Filipinas, Guinea Ecuatorial y otros lugares del mundo.

Ejemplo

Él está estudiando historia de la literatura Española.

Confirmar

Y una vez hagas clic en *Confirmar*, aparecerá una ventana avisando del resultado.

Significado

Lengua romance que se habla en España, parte de América, Filipinas, Guinea Ecuatorial y otros lugares del mundo.

Ejemplo

Él está estudiando historia de la literatura Española.

Salida

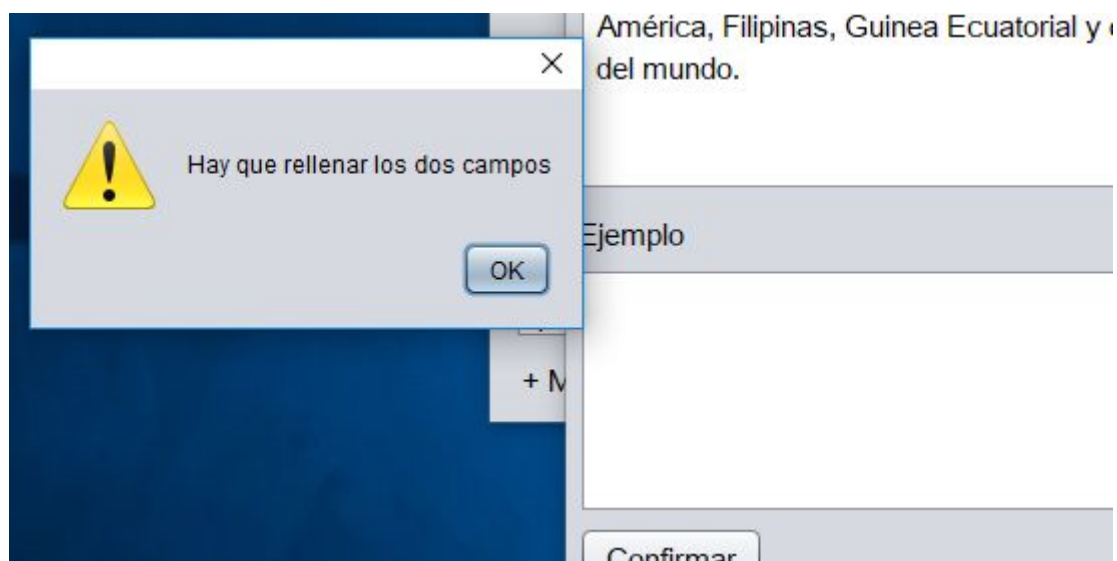
Entrada

Modificado correctamente

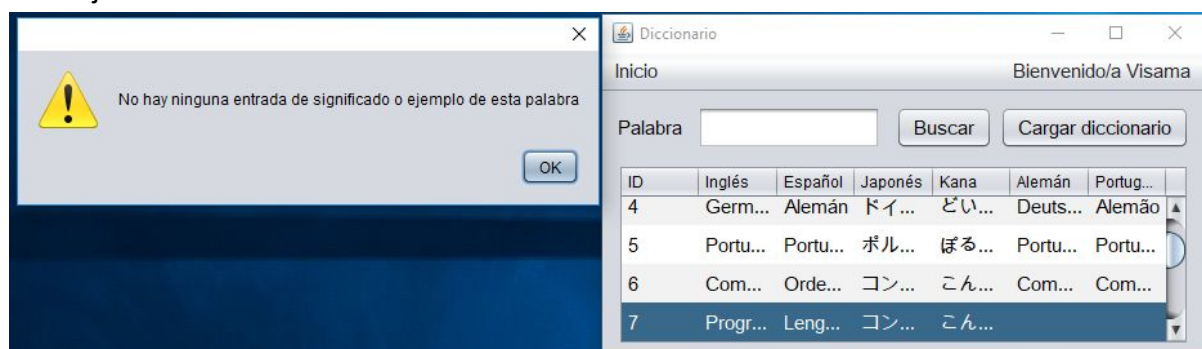
OK

En caso de que se deje uno de los campos en blanco.

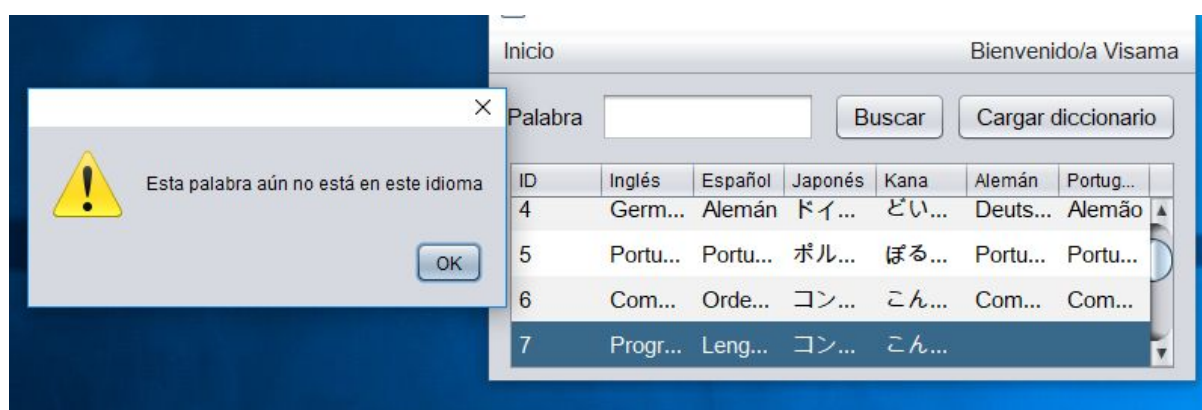
Aparecerá un mensaje de error



Cuando se hace clic en una palabra que no tiene significado o ejemplo aparecerá un mensaje avisando de esto.

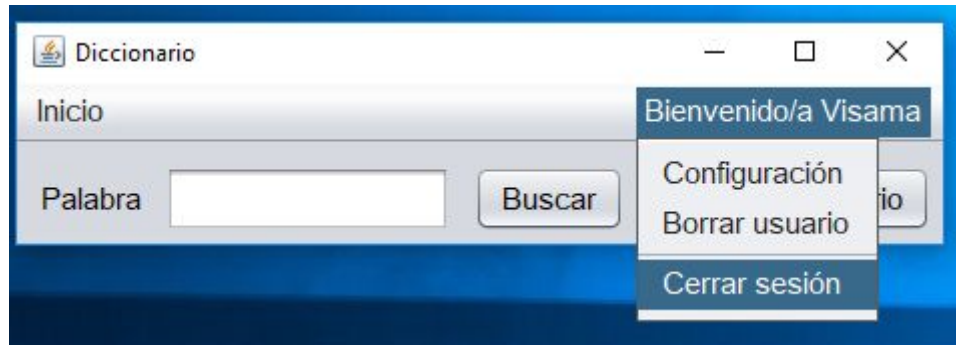


Y cuando se haga clic en un hueco en blanco de la tabla aparecerá otro mensaje de advertencia distinto.



## Configuración de Usuario

En la barra de menú del diccionario, hay un menú para el Usuario.  
Con el nombre de usuario que ha iniciado sesión.



En este menú se puede ver la Configuración (datos que se insertaron en el registro), se puede borrar la cuenta del usuario, y se puede cerrar sesión, que abrirá la ventana de inicio de sesión en vez de cerrar la aplicación.

Cuando se hace clic en *Configuración*, aparecerá una ventana similar a la del *Registro*, pero con los datos que ya tiene esa cuenta.

A screenshot of a Windows application window titled 'Configuración'. The window contains a form with the following fields and controls:

- Opciones** (header)
- Nombre de usuario**: Text input field containing 'Visama'.
- Email**: Text input field containing 'visama396@gmail.com'.
- Contraseña**: Password input field with masked characters '\*\*\*\*\*'.
- Sexo**: Dropdown menu with 'Hombre' selected.
- Lengua materna**: Dropdown menu with 'Español' selected.
- Idioma(s) que hablas:** (Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas): A multi-select list box containing 'Inglés', 'Español' (highlighted), 'Alemán', 'Portugués', and 'Japonés'.
- Idioma(s) que quieres aprender:** (Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas): A multi-select list box containing 'Inglés', 'Español' (highlighted), 'Alemán', 'Portugués', and 'Japonés'.
- Volver**: Button at the bottom left.
- Confirmar cambios**: Button at the bottom right.

Desde aquí se puede cambiar cualquier dato excepto el email, este es invariable. Si se quiere usar otro email, se deberá borrar la cuenta y crearla de nuevo.

Cuando se hace clic en *Confirmar cambios* nos llevará de vuelta a la ventana de diccionario en caso de que esté todo correcto. Si falla algo, aparecerá un mensaje de error.

Configuración

Opciones

Nombre de usuario

Email

Contraseña

Sexo

Lengua materna

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Volver

Confirmar cambios

Datos incorrectos

! - Nombre de usuario no válido

OK

visama396@gmail.com

\*\*\*\*\*

Hombre

Español

Inglés Alemán

Español Portugués

Japonés

Inglés Alemán

Español Portugués

Japonés

Configuración

Opciones

Nombre de usuario

Email

Contraseña

Sexo

Lengua materna

Idioma(s) que hablas:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Idioma(s) que quieres aprender:  
(Mantén Ctrl para seleccionar varios idiomas)

Volver

Confirmar cambios

Datos incorrectos

! - Contraseña no válida

OK

Visama

visama396@gmail.com

Hombre

Español

Inglés Alemán

Español Portugués

Japonés

Inglés Alemán

Español Portugués

Japonés

Configuración

Opciones

Nombre de usuario

Email

Contraseña

Sexo

Lengua materna

Datos incorrectos

! - Nombre de usuario no válido  
- Contraseña no válida

OK

maahshuisaghujhkil.shgvujsg

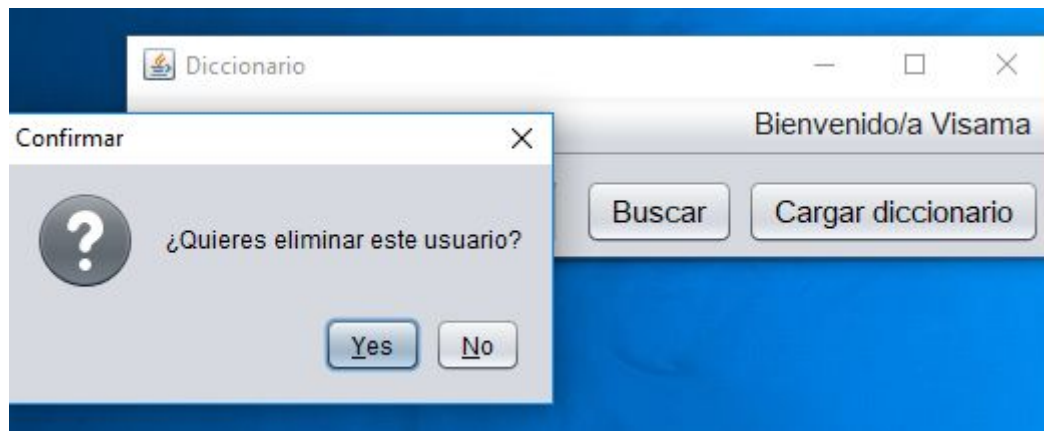
visama396@gmail.com

Hombre

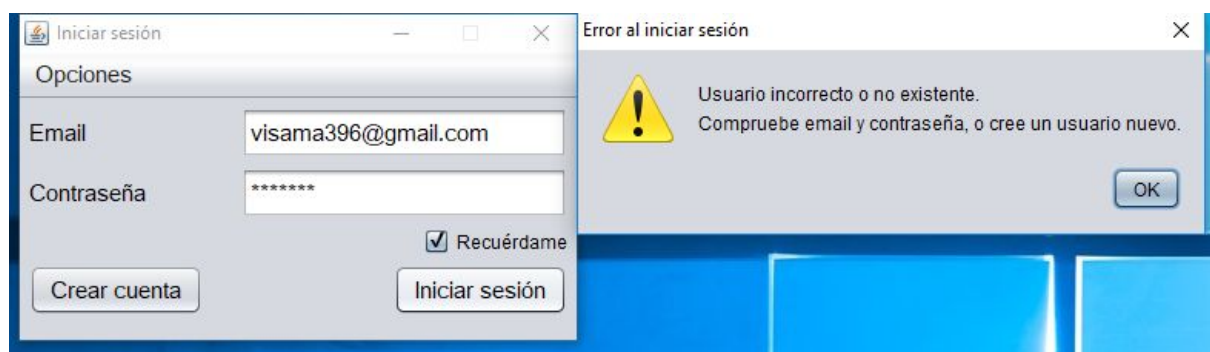
Español

Cuando se hace clic en *Borrar usuario*, aparecerá una ventana para confirmar si queremos borrar la cuenta.



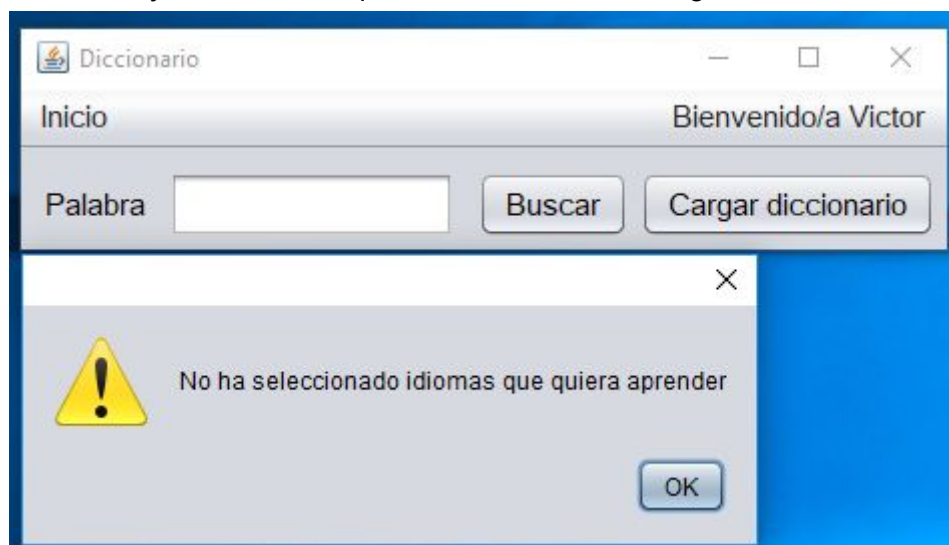


Si le damos a **Sí** volveremos a la ventana de inicio de sesión, con la cuenta ya eliminada.



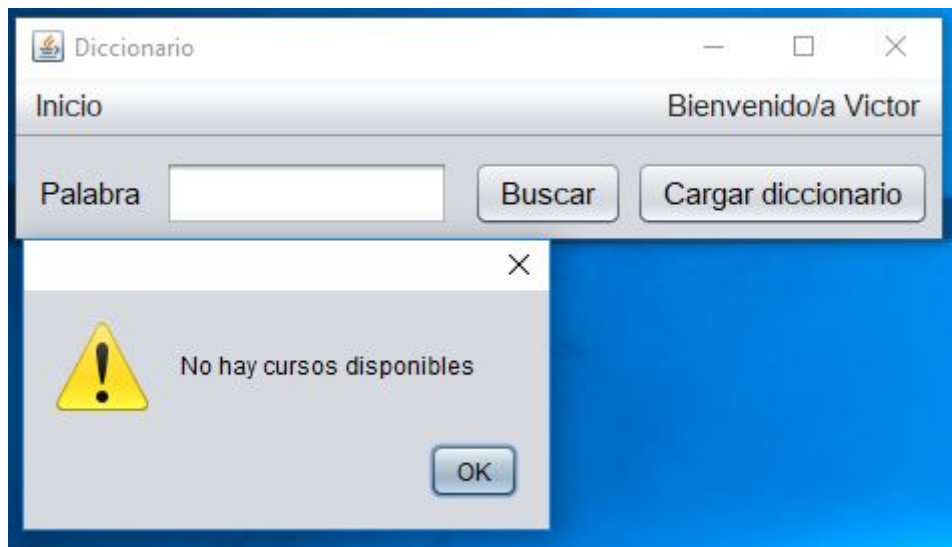
## Cursos

Al darle clic a cursos una ventana con JComboBox con cursos aparecerá. Estos cursos son los que seleccionamos al registrarnos. Si no seleccionamos ninguno aparecerá un mensaje avisando de que no seleccionamos ninguno.

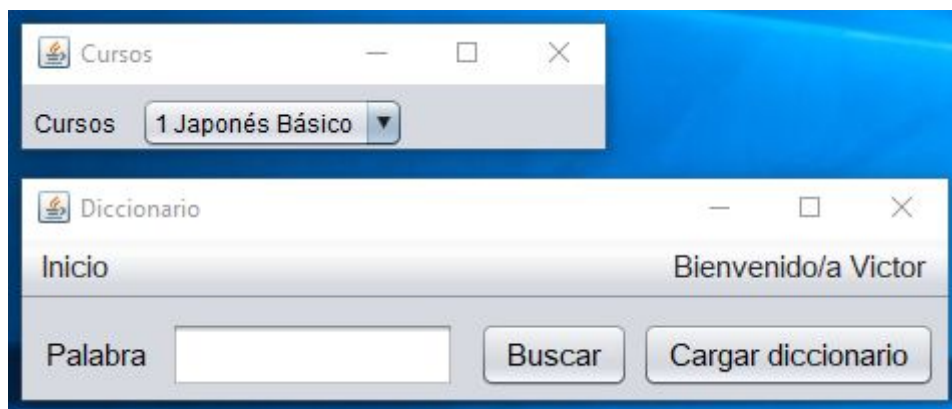




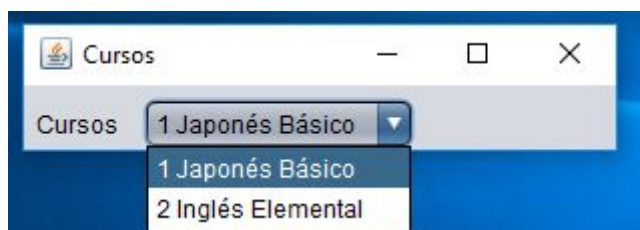
Sin embargo en caso de que hayamos seleccionado **al menos 1 curso** y no haya cursos disponibles para ese idioma, aparecerá otro mensaje.



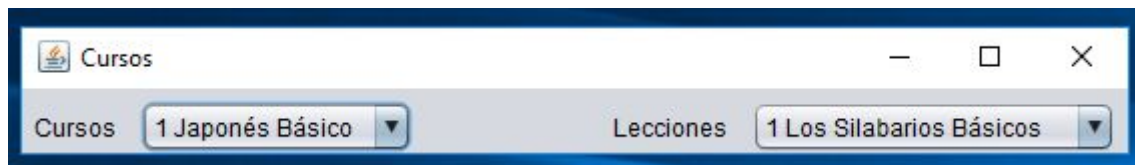
Cuando hayamos seleccionado algún idioma que tenga cursos disponibles aparecerá la nueva ventana.



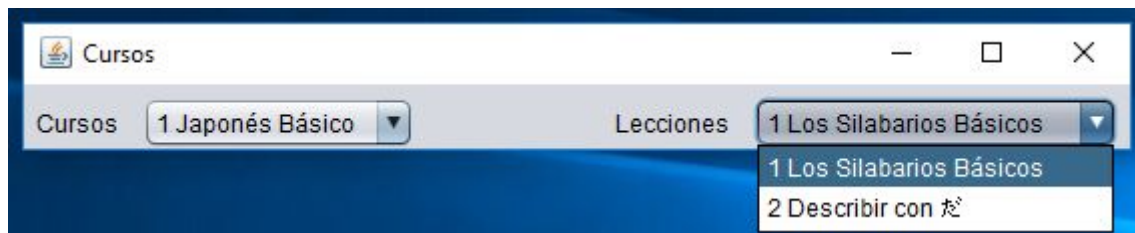
Al abrir el JComboBox es posible que haya más cursos, ya que se pueden seleccionar varios idiomas.



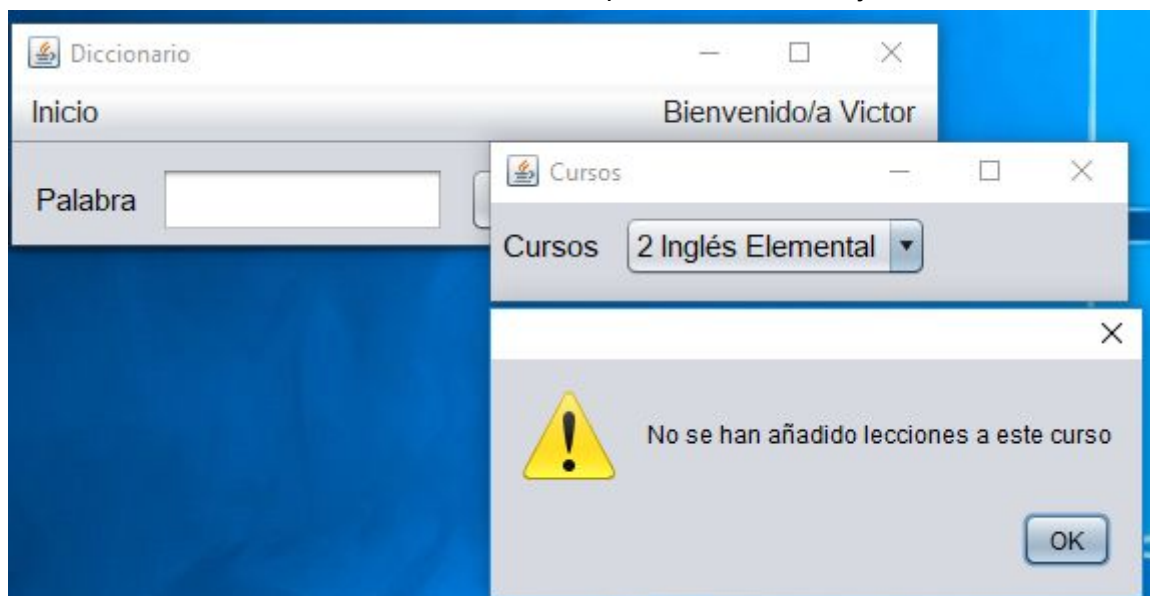
Para ver las lecciones de ese curso hay que abrir el JComboBox y hacer clic en un curso. A la derecha de este JComboBox aparecerá otro nuevo con las lecciones del curso seleccionado.



Abrimos el JComboBox de las lecciones (pueden aparecer varias). Y seleccionamos una.



En caso de no haber lecciones en ese curso aparecerá un mensaje de advertencia.



Cursos

1 Japonés Básico

Lecciones

1 Los Silabarios Bási...

El curso empieza por ver los sistemas de escritura Hiragana y Katakana, uso de partículas gramaticales, y formas básicas verbales.

## El Silabario Hiragana

Uno de las 3 escrituras del idioma Japonés es el "Hiragana" ひらがな.

En cada uno de los dos silabarios hay 76 sílabas, cada uno tiene un uso específico.

Hiragana es usado en palabras de origen japonés, y Katakana es usado en palabras de origen extranjero.

### Vocales

Español	Japonés
A / a	あ
E / e	え
I / i	い
O / o	お
U / u	う

# Manual de Administración

Instalar servidor Oracle y habilitar usuario HR con contraseña: oracle. A continuación añadir las tablas del archivo TablasIdionative.sql y luego los datos de las tablas que están en el archivo InsertarTablas.sql.

## Tabla de Palabras

Aquí estarán las palabras del diccionario, en 5 idiomas distintos: Inglés, Español, Japonés, Alemán, Portugués.

Kana está añadido como ayuda para el idioma japonés ya que hay varias formas posibles de escribirse una palabra.

## Tabla de Tipos de palabras

Contiene el id de la palabra, el cual es numérico, y el tipo de palabra que puede ser.

Se contemplan los siguientes:

Sustantivo → N

Adjetivo → A

Adverbio → Adv

Verbo → V

Pronombre → Pron

Preposición → Prep

Artículo → Art

Conjunción → Conj

Interjección → Interj

Adjetivo-Na → NaAdj

Adjetivo-I → IAdj

Verbo Regular → RV

Verbo Irregular → IV

Verbo Transitivo → VT

Verbo Intransitivo → VI

Verbo Godan → GV

Verbo Ichidan → IcV

Verbo Especial → SpV

Partícula → Part

Determinante → Det

Pueden haber varios tipos para una palabra si es necesario.

## Tabla de Idiomas

Cada idioma tendrá un código de 3 letras regulado por el ISO 639-2, el nombre del idioma y país perteneciente en su idioma, y la palabra a la que se le referencia en el diccionario. Por ejemplo la primera palabra del diccionario es Inglés y tiene el id 1. Pues en la tabla Idiomas, cuando se añada el idioma Inglés este referencia a la palabra de id 1.

## Tabla de Significados

Cada palabra tendrá un significado y un ejemplo en un idioma distinto, por tanto se pueden tener 5 significados y ejemplos de la misma palabra en los distintos idiomas.

## Tabla de Usuarios

Esta tabla contiene el email del usuario, su nombre, contraseña, el tipo de usuario que es (administrador, profesor o estudiante), el género del usuario (mujer, hombre, no especificado), y el idioma nativo.

## Tablas de los Idiomas que habla y que quiere aprender un Usuario

Estas tablas tienen el email del usuario, y el código del idioma que habla o que quiere hablar. Debido a que un usuario puede hablar varios idiomas o puede aprender varios idiomas al mismo tiempo, se puede introducir el email del usuario tantas veces como se quiera.

## Tabla Cursos

Tiene un Id numérico, el título del curso que trata, una breve descripción de los contenidos del mismo, el email que lo ha creado, y los idiomas en los que está escrito y sobre lo que trata. Ej:

Curso Básico de Japonés

ID → 1

Título → Japonés Básico

Autor → visama@gmail.com

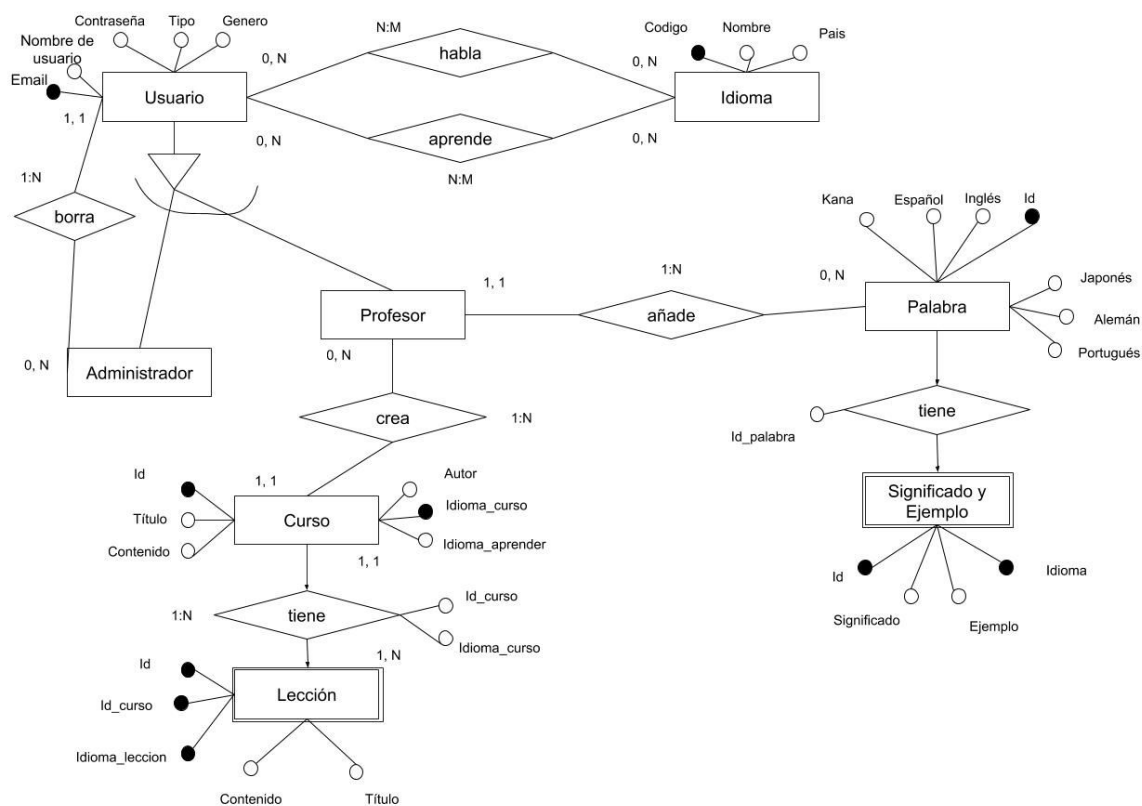
Idioma\_curso → esp (El idioma está escrito en Español, por ende es para personas que hablen en español)

Idioma\_aprender → jpn (El idioma sobre el que trata el curso, en la aplicación aparecerá dependiendo si en la tabla aprender idiomas está seleccionado este idioma)

## Tabla Lecciones

Contiene el id de la lección, el id del curso al que pertenece, el idioma en el que está escrito (el cual viene del curso), el título de la lección, y el contenido que se puede escribir en texto plano (por lo que no tendría formato) y en HTML (para poder añadir etiquetas y dar formato)

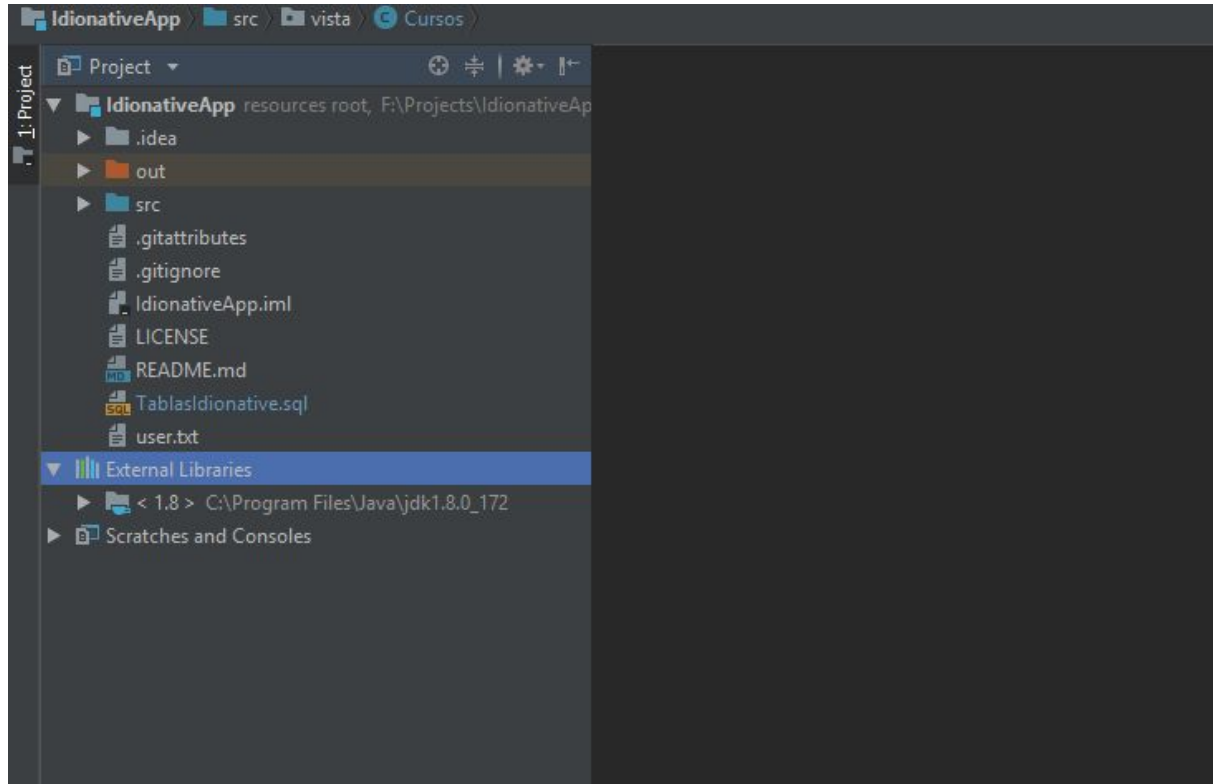
## Entidad Relación



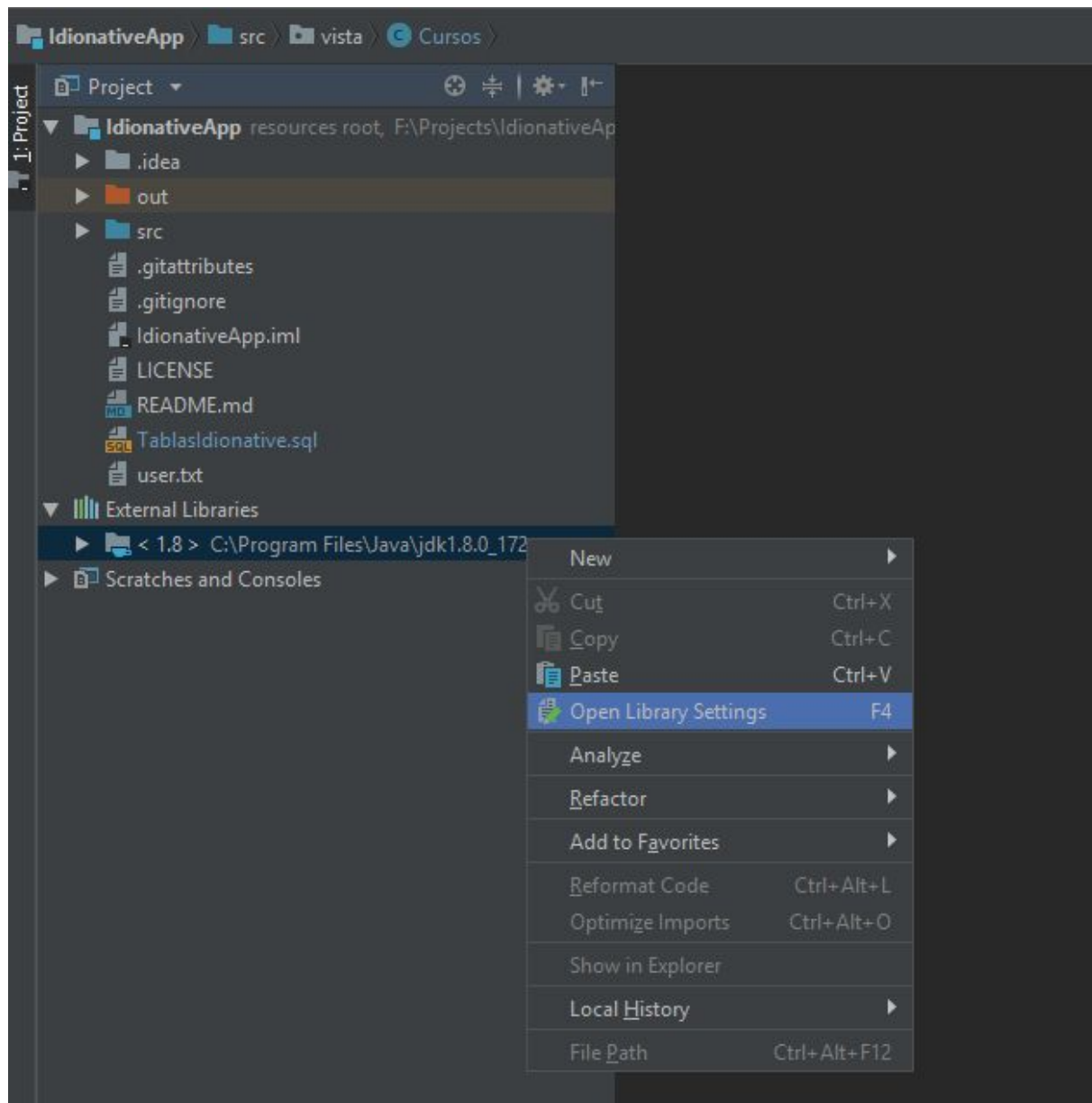
# Importar Oracle Driver al proyecto

En IntelliJ IDEA

Hacer clic en External Libraries.

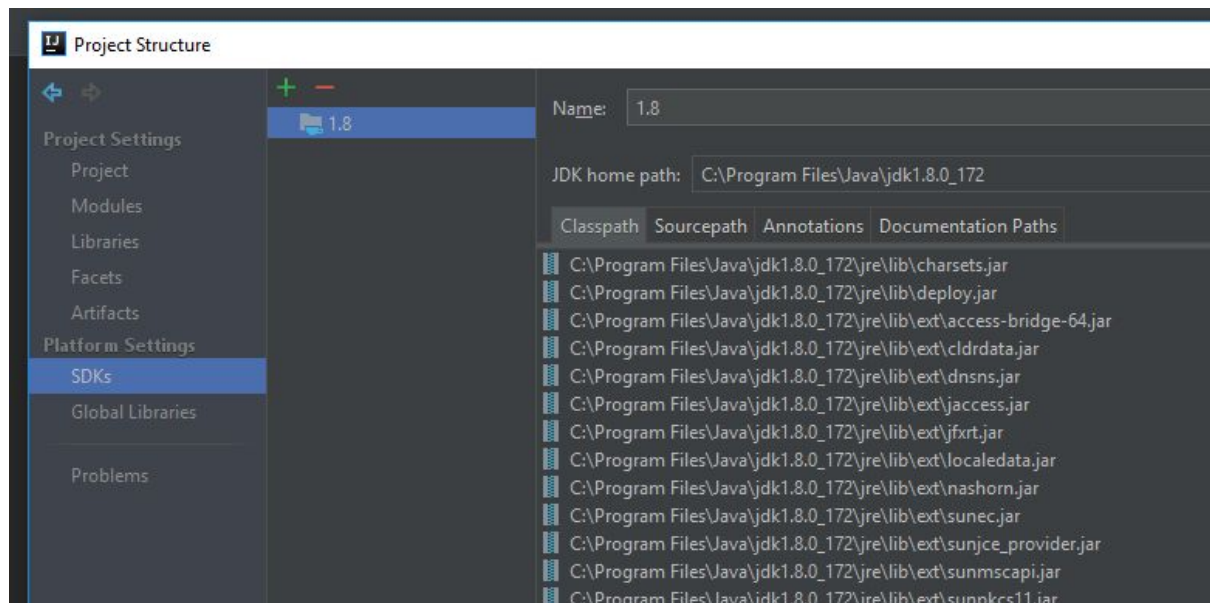


Clic derecho en 1.8, y luego en Open Library Settings

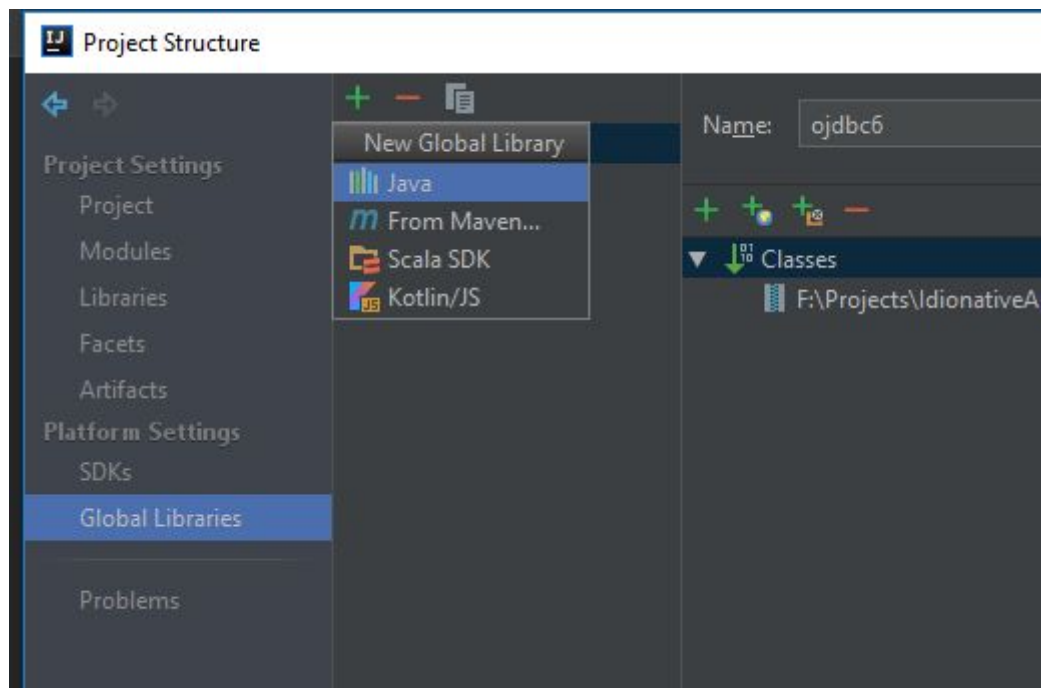


Ir a la sección de Global Libraries, y dentro darle al icono del +

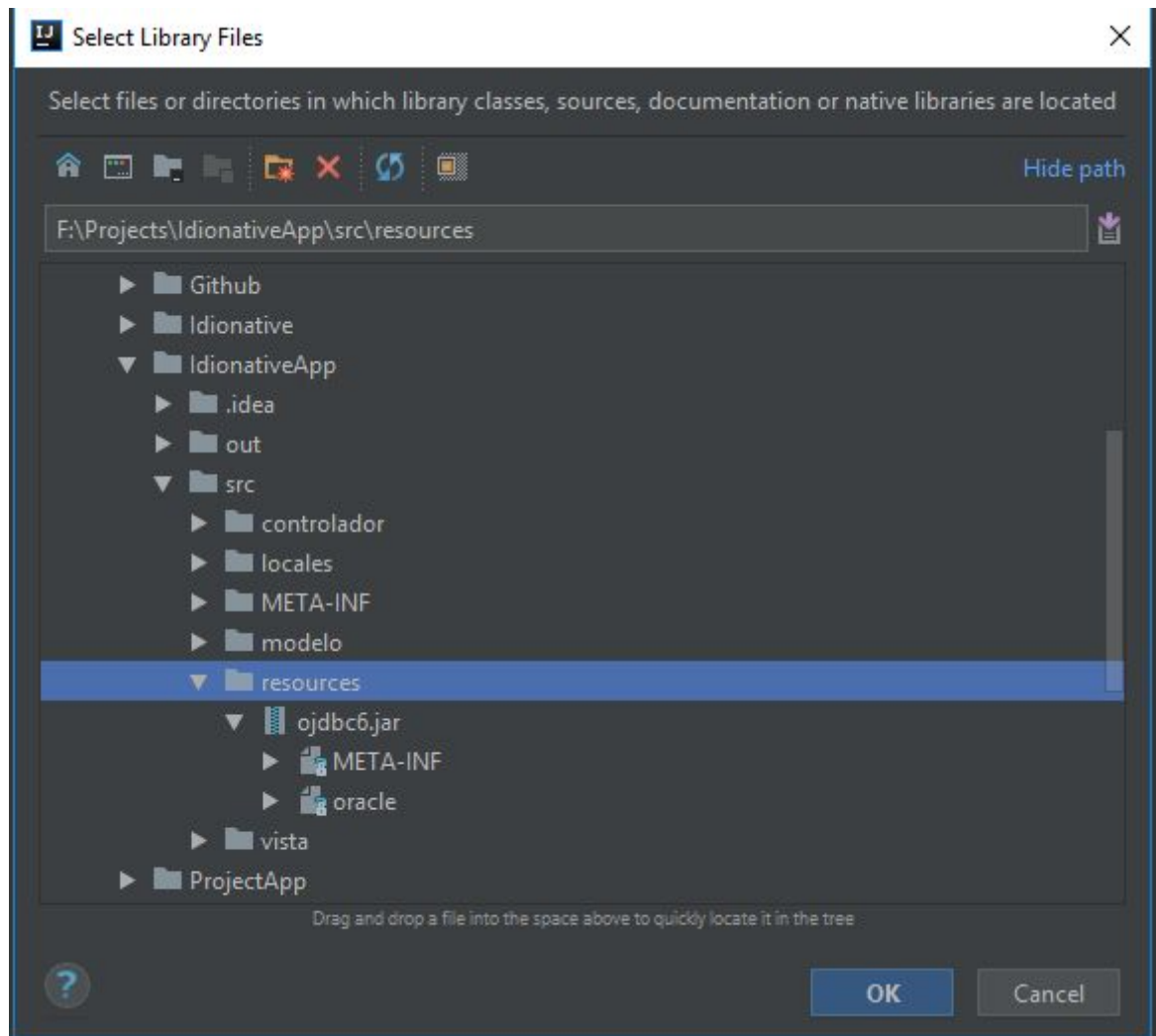




Seleccionar Java



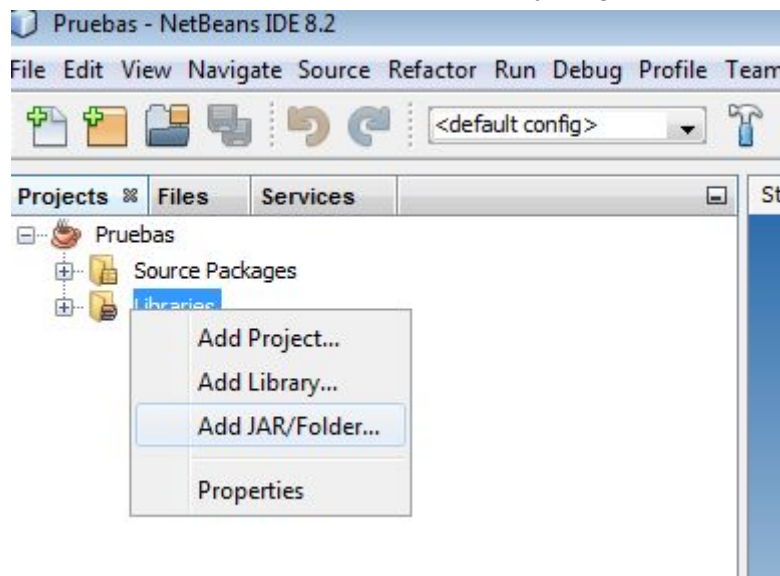
Ahora buscar el jar del driver ojdbc6, el cual estará en la carpeta Resources del proyecto.



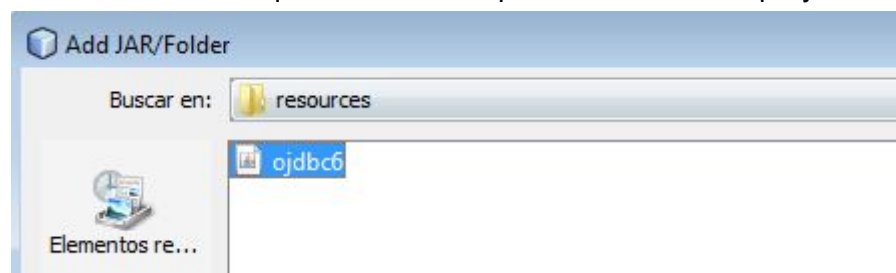
Y una vez le hagas clic en Ok, ya aparecerá en la lista de Librerías. Así el compilador incluirá el driver en la ejecución.

## En Netbeans

Primero hacer clic derecho en Libraries, y luego en Add JAR/Folder.



Buscamos el driver que está en la carpeta Resources del proyecto.



Y luego clic en Abrir, con esto ya aparecerá en Libraries.

