

VIAJES SA

INTRODUCCIÓN

Se ha creado una aplicación Android para el mantenimiento de la base de datos de una empresa de viajes (Viajes SA).

La aplicación calcula el precio de los viajes dependiendo de diferentes variables. Y permite el mantenimiento de las 4 tablas de la BBDD.

El precio del viaje depende de las siguientes variables:

1. Cada viaje tiene un coste fijo de 30€.
2. Se le añade un coste fijo dependiendo de la clase del viaje
 - a. Clase turista: 10€
 - b. Clase business: 30€
 - c. Nuevas clases: 20€
3. Si el viaje es de ida y vuelta, el precio total se multiplica por 2.
4. El precio final se multiplica por el número de pasajeros que tiene el viaje.

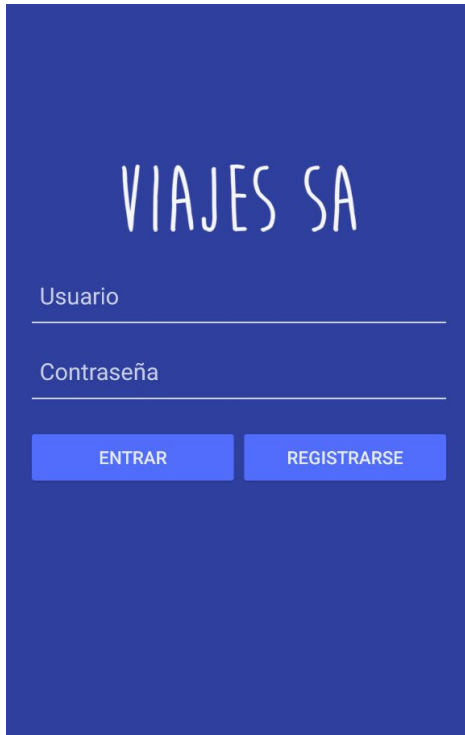
Por lo tanto, la fórmula para calcular el precio final es la siguiente:

- Si es un viaje de ida y vuelta:
$$\text{precioFinal} = ((30 + \text{precioClase}) * \text{numeroPasajeros}) * 2;$$
- Si no es un viaje de ida y vuelta:
$$\text{precioFinal} = (30 + \text{precioClase}) * \text{numeroPasajeros};$$

VIAJES SA

INTERFAZ GRÁFICA

1. Pantalla principal (login):



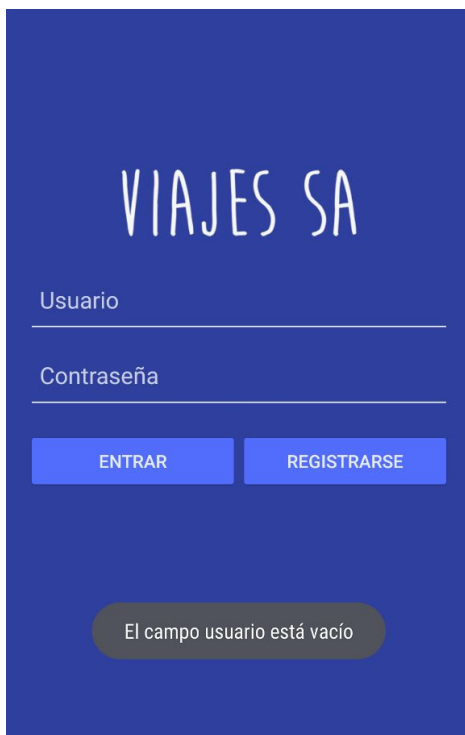
VIAJES SA

Usuario

Contraseña

ENTRAR REGISTRARSE

- La pantalla principal consta de un login
- El usuario puede iniciar sesión con una cuenta ya existente.
- El usuario puede crear una nueva cuenta haciendo click en el botón registrarse.
- Si ya existe un usuario con el nombre indicado, no se permite crear una cuenta nueva con el mismo nombre.
- Si los campos usuario o contraseña están vacíos, no se permite hacer login ni registro.
- Si los datos introducidos en el login son correctos, se permite al usuario pasar a la siguiente pantalla.



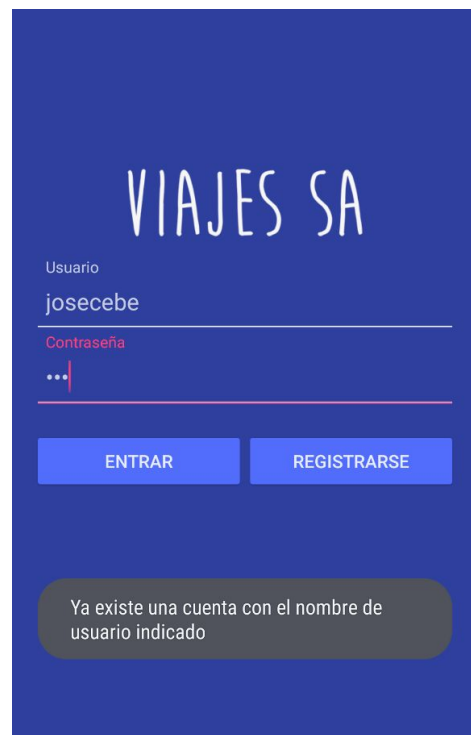
VIAJES SA

Usuario

Contraseña

ENTRAR REGISTRARSE

El campo usuario está vacío



VIAJES SA

Usuario

josecebe

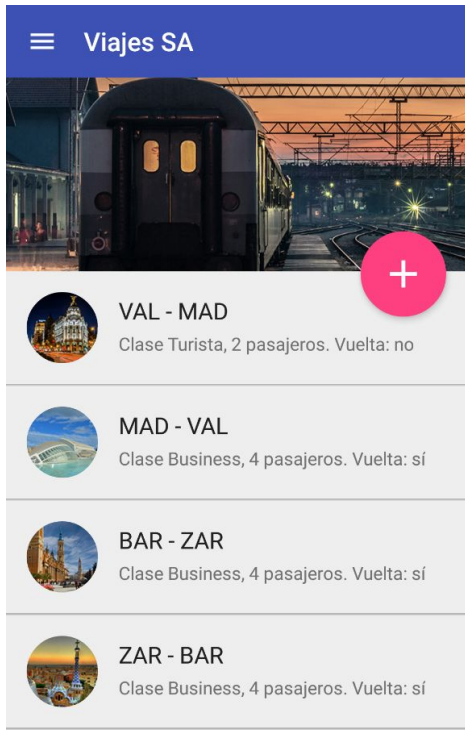
Contraseña

...

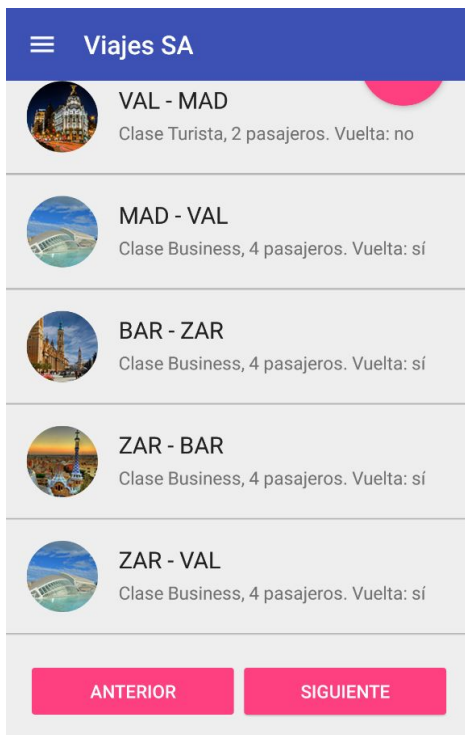
ENTRAR REGISTRARSE

Ya existe una cuenta con el nombre de usuario indicado

2. Pantalla lista de viajes:

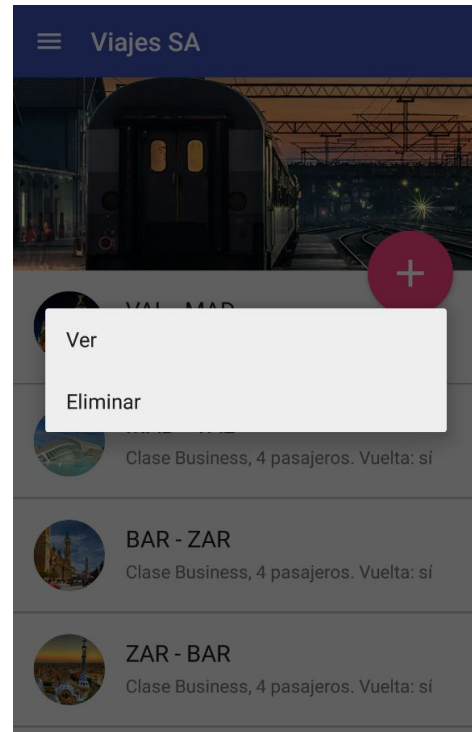
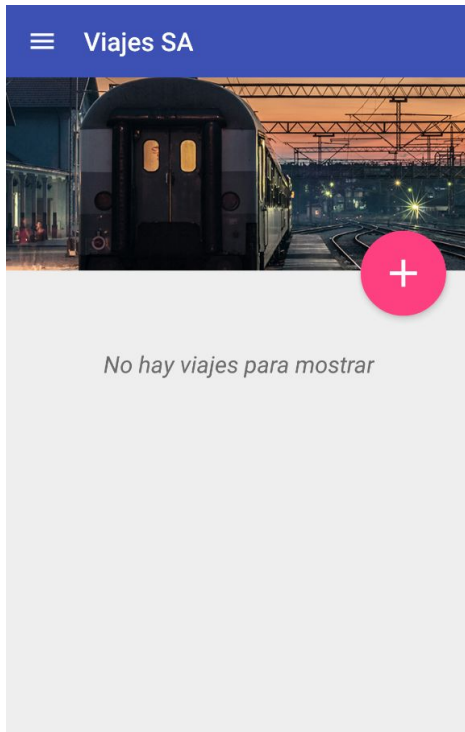


- Se muestra una pantalla con la lista de viajes.
- Se muestran los 5 primeros registros de la tabla viaje.
- Sistema de paginación para ver más registros.
- Si no hay viajes se muestra un mensaje informando esto mismo.

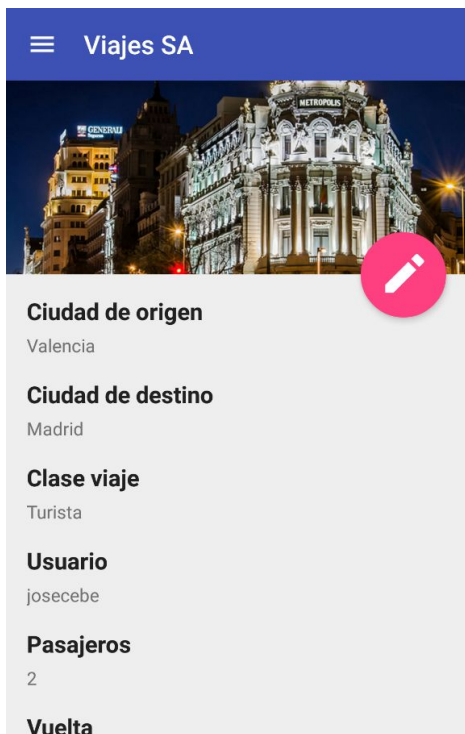


- Al dar click en un viaje, se muestra detalladamente en otra pantalla.
- Al mantener pulsado el click en un viaje, se abre un menú contextual con las opciones: ver, eliminar.
- Botón (+) para añadir nuevos registros.

VIAJES SA



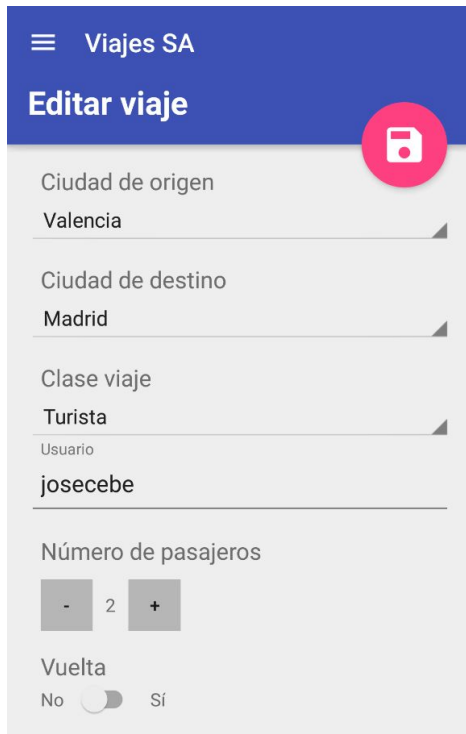
3. Pantalla viaje view:



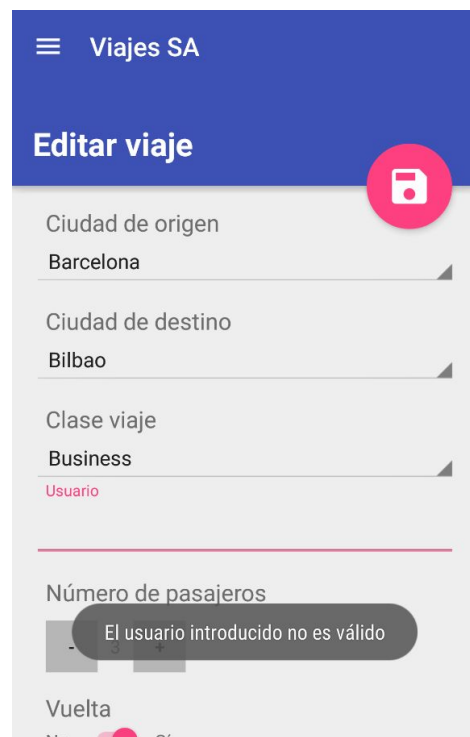
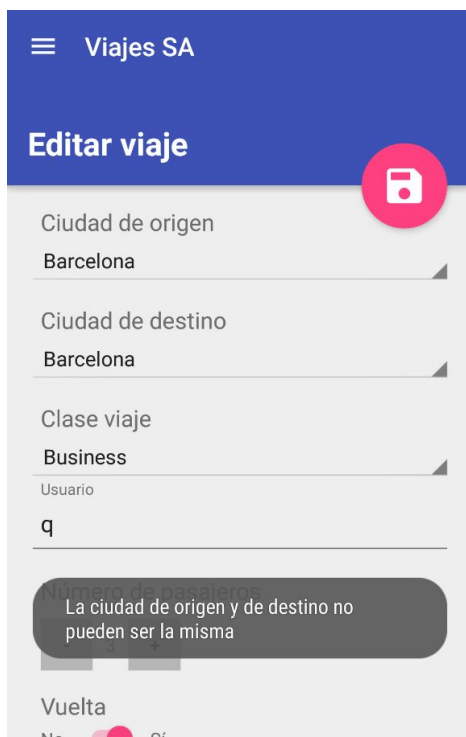
- Permite ver detalladamente un viaje.
- Se muestra una imagen de la ciudad de destino en la parte superior.
- Botón (editar) para editar el registro.

VIAJES SA

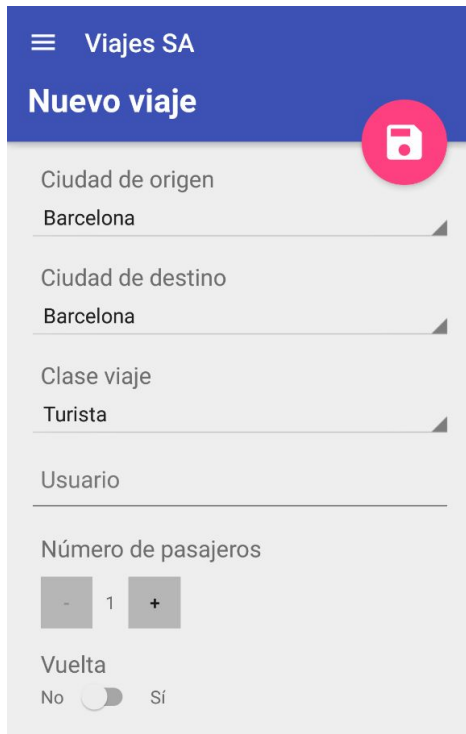
4. Pantalla editar viaje:



- Muestra todos los valores que tiene el registro en la BBDD
- Permite modificar todos los valores, y guardar los cambios pulsando en el botón (guardar).
- Valida que todos los campos sean correctos.
- Al guardar, vuelve a la pantalla de vista detallada del viaje.



5. Pantalla nuevo viaje:



Viajes SA

Nuevo viaje

Ciudad de origen
Barcelona

Ciudad de destino
Barcelona

Clase viaje
Turista

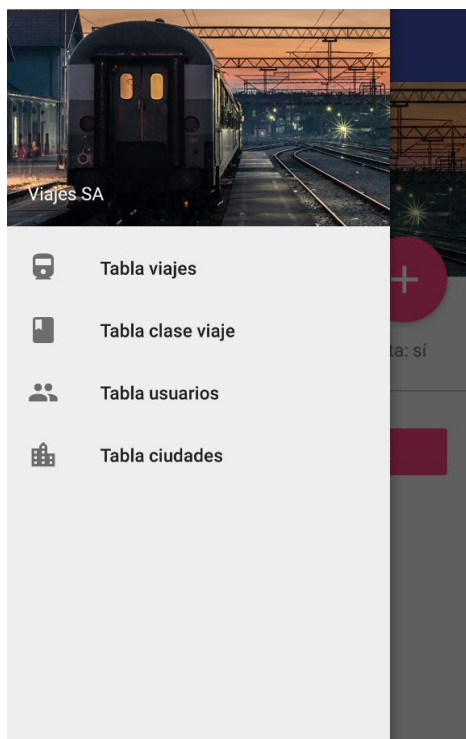
Usuario

Número de pasajeros
- 1 +

Vuelta
No ☐ Sí

- Es exactamente igual que la pantalla editar viaje, con la diferencia de que al guardar, se crea un nuevo registro en la BBDD.

6. Pantalla navigation view:

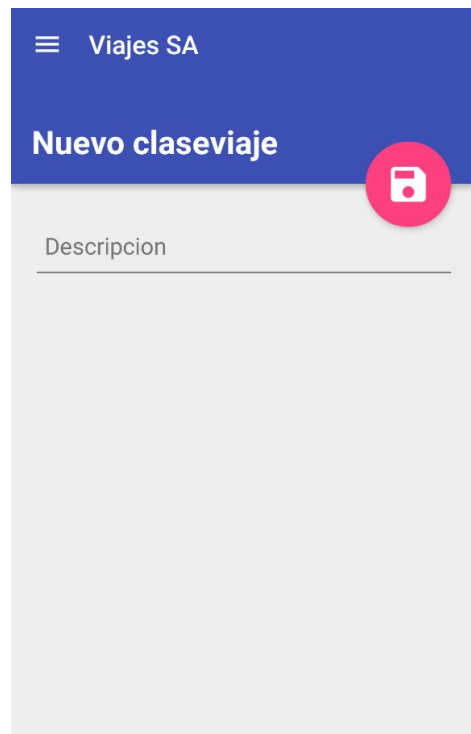
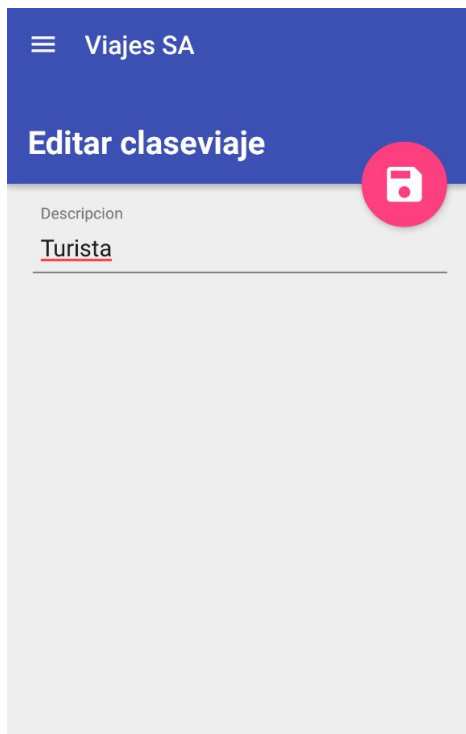
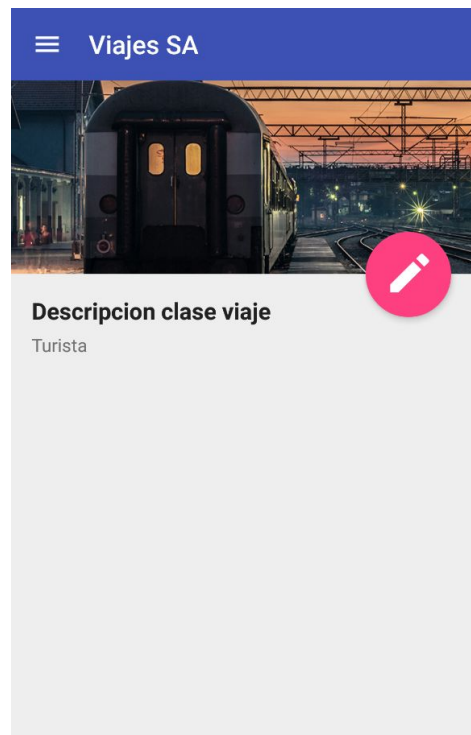
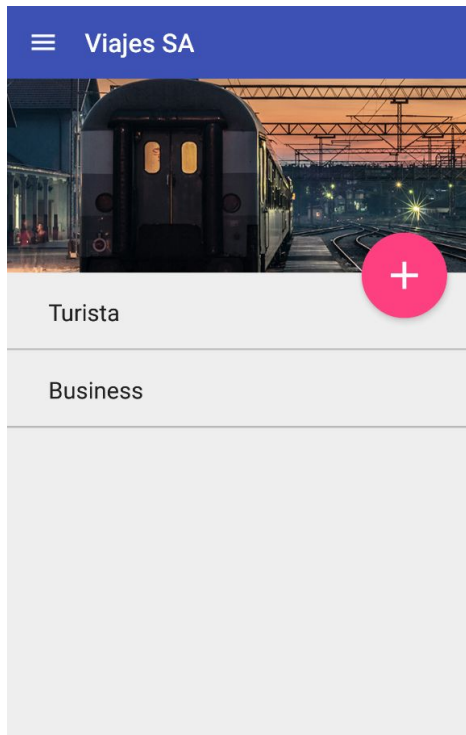


- Se abre al hacer click en el botón (menú) superior izquierdo, también al deslizar el dedo desde la parte izquierda de la pantalla hacia la parte derecha de la misma.
- Permite ir al mantenimiento del resto de tablas (viaje, claseviaje, usuario y ciudad)

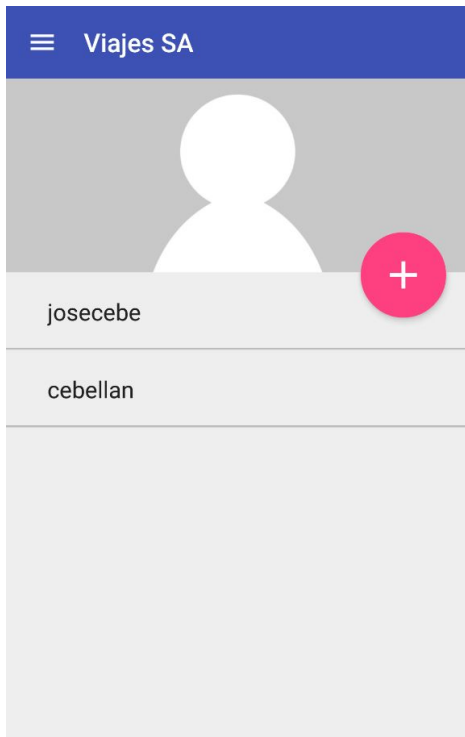
VIAJES SA

7. Resto de pantallas:

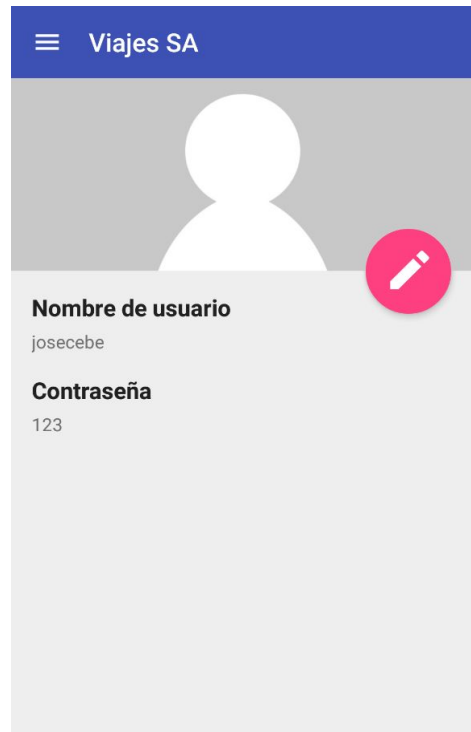
- Tienen las mismas funcionalidades vistas en las anteriores pantallas, pero adaptadas a la tabla a la que hacen referencia.



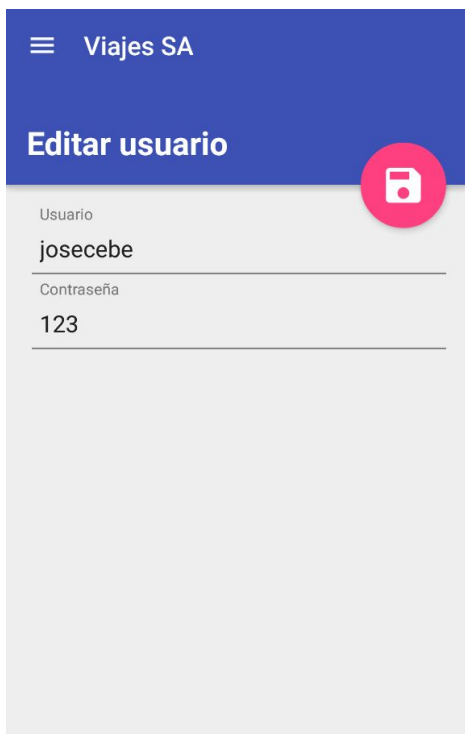
VIAJES SA



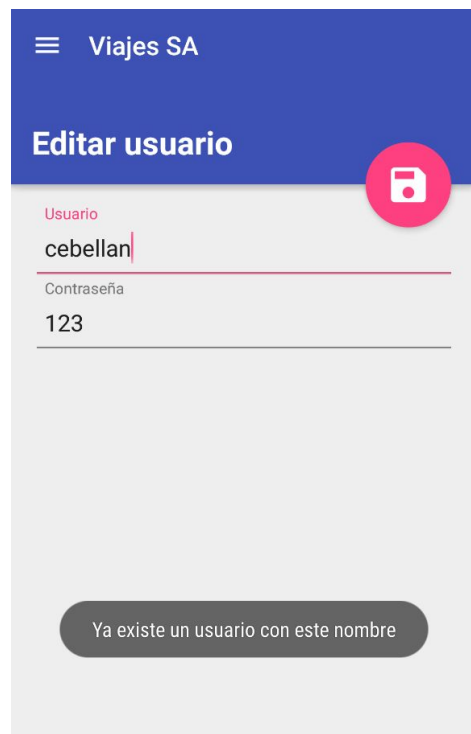
Mobile app screen showing a user profile form. The header is blue with a hamburger menu icon and the text "Viajes SA". Below the header is a grey bar with a white person icon. The form has two input fields: "josecebe" and "cebellan". A red circular button with a white plus sign is located to the right of the first field.



Mobile app screen showing a user profile form. The header is blue with a hamburger menu icon and the text "Viajes SA". Below the header is a grey bar with a white person icon. The form has two input fields: "josecebe" and "123". A red circular button with a white pencil icon is located to the right of the first field. The labels "Nombre de usuario" and "Contraseña" are visible above the input fields.





Mobile app screen showing a user profile form. The header is blue with a hamburger menu icon and the text "Viajes SA". Below the header is a grey bar with a white person icon. The form has two input fields: "josecebe" and "123". A red circular button with a white save icon is located to the right of the first field. The label "Editar usuario" is visible above the input fields.



Mobile app screen showing a user profile form. The header is blue with a hamburger menu icon and the text "Viajes SA". Below the header is a grey bar with a white person icon. The form has two input fields: "cebellan" and "123". A red circular button with a white save icon is located to the right of the first field. The label "Editar usuario" is visible above the input fields. A message "Ya existe un usuario con este nombre" is displayed at the bottom.


VIAJES SA


 Viajes SA

Nuevo usuario 

Usuario

Contraseña

 Viajes SA



+


Valencia


Madrid


Barcelona

Zaragoza

Bilbao

 Viajes SA







Nombre ciudad
Valencia

Diminutivo
VAL

VIAJES SA

 Viajes SA

Editar ciudad




Nombre ciudad


Valencia

Diminutivo

VAL

 Viajes SA

Nueva ciudad

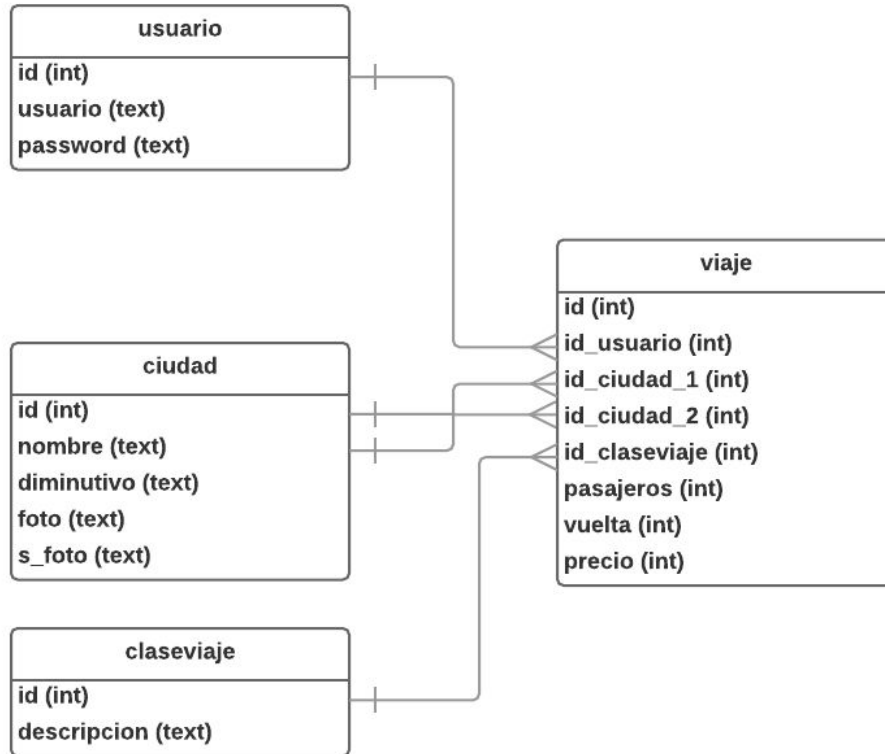


Nombre ciudad

Diminutivo

VIAJES SA

BASE DE DATOS



- Claves primarias: id (usuario), id (ciudad), id (claseviaje) e id (viaje).
- id_usuario de la tabla viaje, hace referencia (clave ajena) a la clave primaria id de la tabla usuario.
- id_ciudad_1 de la tabla viaje, hace referencia a la clave primaria id de la tabla ciudad.
- id_ciudad_2 de la tabla viaje, hace referencia a la clave primaria id de la tabla ciudad.
- id_claseviaje de la tabla viaje, hace referencia a la clave primaria id de la tabla claseviaje.
- Un usuario, una ciudad, y una claseviaje pueden tener muchos viajes, pero un viaje sólo puede tener un usuario, una ciudad (origen), una ciudad (destino) y una claseviaje.