

SIMULACRO DE EXAMEN

PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DE DISPOSITIVOS MÓVILES

2º CURSO DE DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

Se desea implementar una aplicación que simule el envío de mensajería instantánea entre dos dispositivos.

Para ello se realizará una conexión al servidor *JSON-Server* donde crearemos un API que almacenará el siguiente contenido:

- Los usuarios con su id, nombre, número de móvil y los mensajes intercambiados con los que hemos tenido una conversación.
- De los mensajes se deberá guardar el texto y si es un mensaje enviado o recibido.

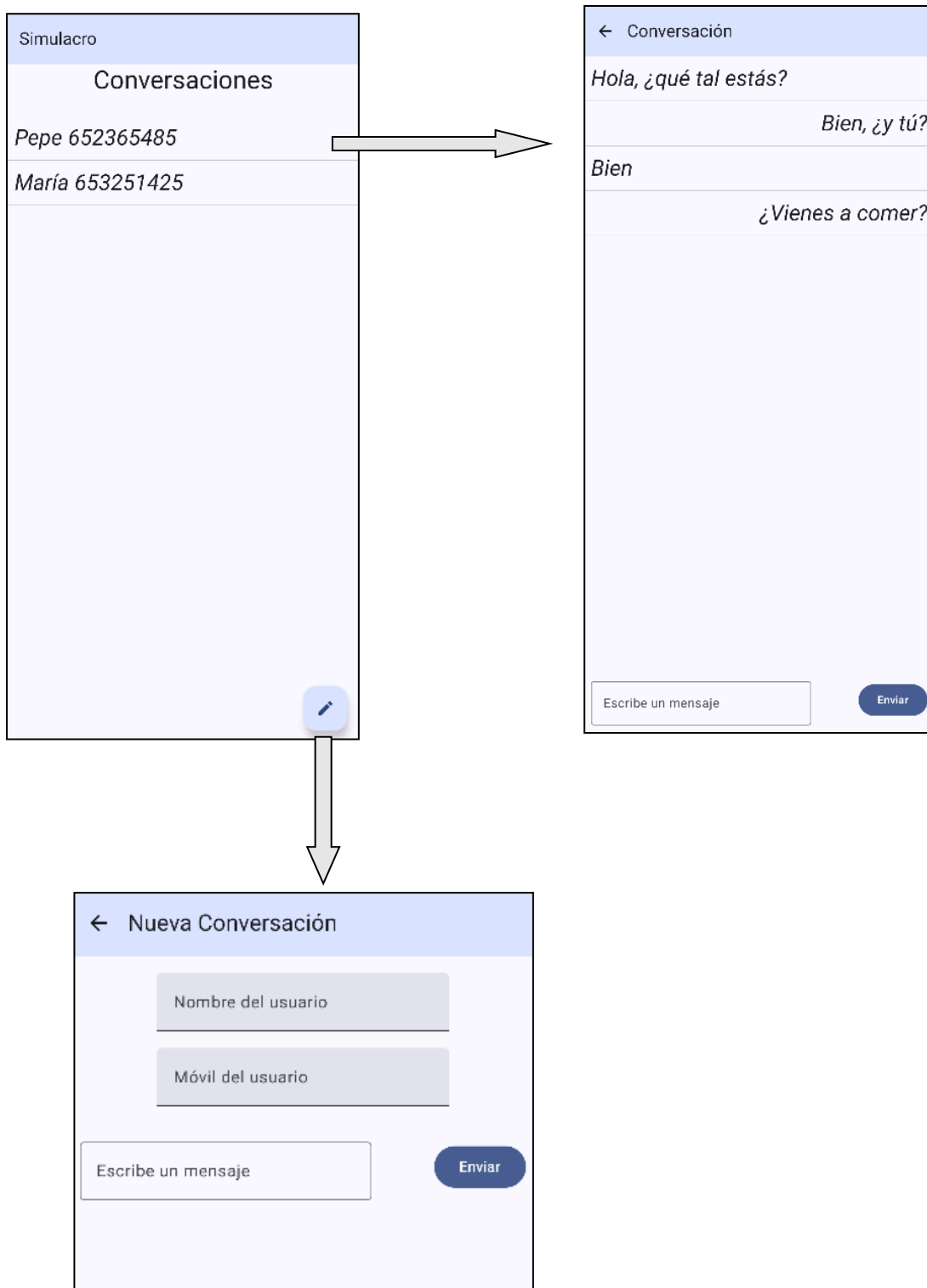
Consideraciones

- La aplicación deberá estar preparada para la localización del idioma en un futuro.
- Antes de realizar cualquier acción se deberá comprobar si los campos introducidos cumplen las condiciones indicadas. En caso contrario, se deberá informar al usuario.
- Ningún botón se ejecutará a menos que tenga toda la información necesaria para su funcionamiento.

Evaluación

- Arquitectura de la aplicación (*ViewModel* y patrón repositorio): 2 puntos.
- Uso de la navegación: 1 punto.
- Conexión y trabajo con el servidor: 2 puntos.
- Funcionamiento de la aplicación: 4 puntos.
- Comprobación de errores y claridad de código: 1 punto.

En la pantalla inicial, tal y como se muestra en la siguiente imagen, se deberá mostrar el listado de los usuarios (nombre y número de móvil) con los que se ha mantenido una conversación. Además, habrá un botón flotante para iniciar una nueva conversación.



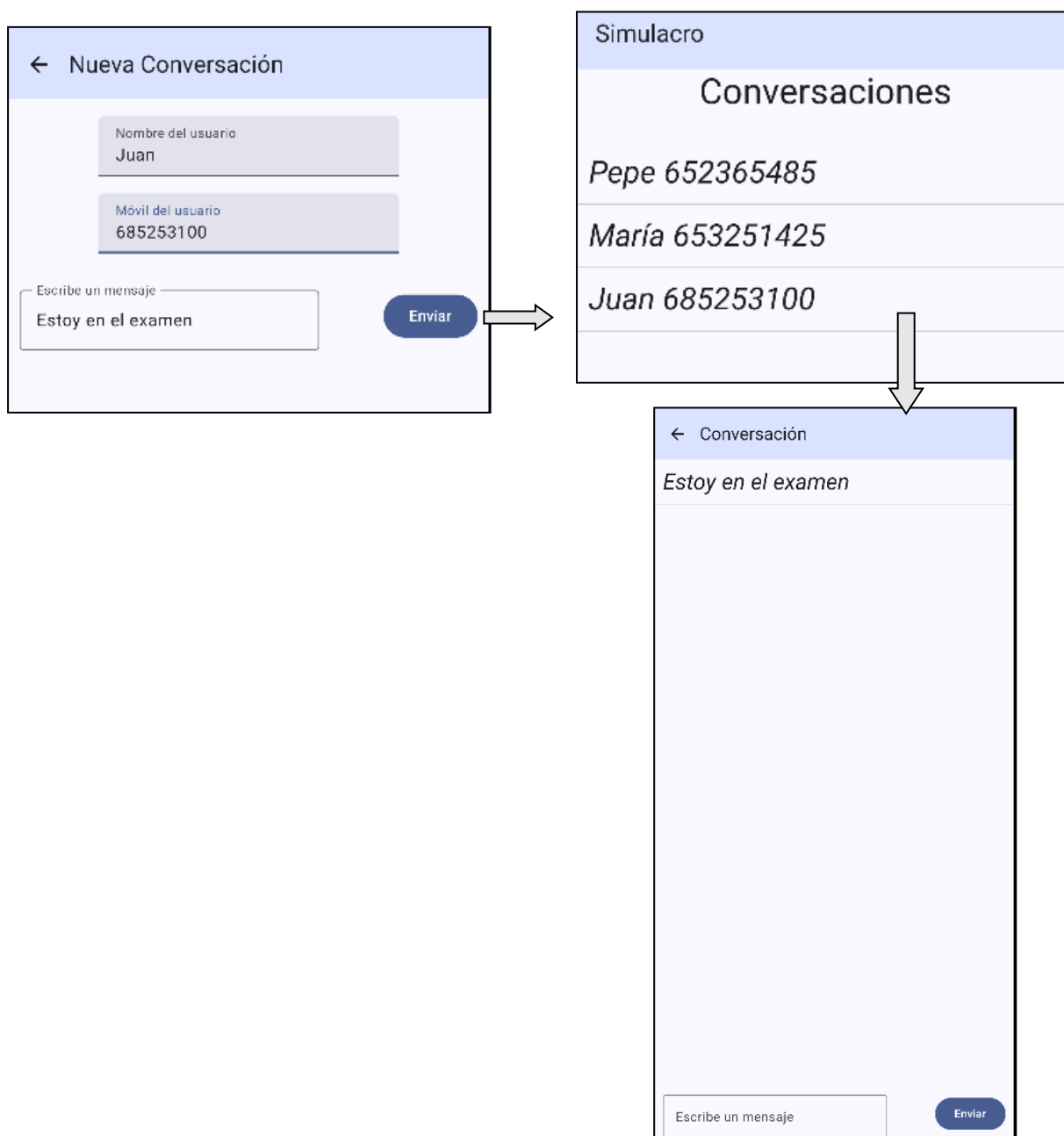
Al pulsar sobre una de las conversaciones, se mostrará la conversación mantenida, donde los mensajes enviados estarán a la izquierda de la lista y los recibidos a la derecha.

En la parte de abajo se podrá escribir un mensaje y al pulsar sobre el botón “Enviar” se insertará en el servidor y aparecerá por pantalla.

Podremos volver a la pantalla inicial pulsando en el botón de “Atrás” o en la flecha del *TopBar*.

Por otra parte, si pulsamos sobre el botón flotante, se mostrará un formulario para introducir el nombre y el móvil del usuario con el que conversar, además de poder enviar el primer mensaje. Una vez rellenados los campos del usuario y el mensaje, si pulsamos sobre el botón “Enviar” se añadirá el usuario junto con el mensaje en el servidor y se mostrará la pantalla inicial.

Un ejemplo sería el siguiente:



Para poder probar la visualización de las conversaciones, se deberá introducir manualmente algunos mensajes recibidos.

Una posible estructura del fichero *db.json* podría ser la siguiente:

```
"usuarios": [  
  {  
    "id": "1",  
    "nombre": "Pepe",  
    "telefono": "652356895"  
    "mensajes": [  
      {  
        "enviado": true,  
        "mensaje": "hola, ¿qué tal estas?"  
      },  
      {  
        "enviado": false,  
        "mensaje": "Bien, ¿y tú?"  
      },  
      {  
        "enviado": true,  
        "mensaje": "Bien"  
      },  
      {  
        "enviado": false,  
        "mensaje": "¿Vienes a comer?"  
      }  
    ]  
  },  
  {  
    "id": "2",  
    "nombre": "María",  
    "telefono": "686523412"  
    "mensajes": [  
      {  
        "enviado": false,  
        "mensaje": "Hola!, ¿Cómo va el examen?"  
      },  
      {  
        "enviado": true,  
        "mensaje": "bien"  
      }  
    ]  
  }  
]
```