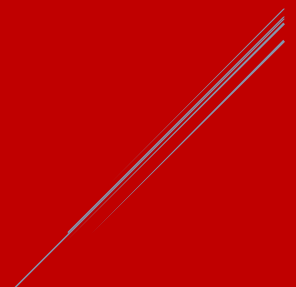




Introducción a la Ingeniería del Software
Puesta en común de la Práctica 6:
DIAGRAMAS DE SECUENCIA



Índice de Contenido

Introducción	3
Diagramas de secuencia.....	3
Añadir Plato	3
Eliminar Plato	4
Suspender Usuario	4
Añadir Comentario Plato	5
Eliminar Comentario Plato	6
Modificar usuario	7
Registrarse	7
Iniciar Sesión.....	8
Hacer Reserva	9
Cancelar Reserva	10
Conclusión	10

Introducción

El objetivo de esta práctica es, usando la herramienta MagicDraw, representar gráficamente los distintos escenarios que pueden suceder durante el uso de “Booky”, nuestra aplicación de reservas para un restaurante.

En esta puesta en común grupal, se cubrirán casi en su totalidad todos los acontecimientos que pueden ocurrir.

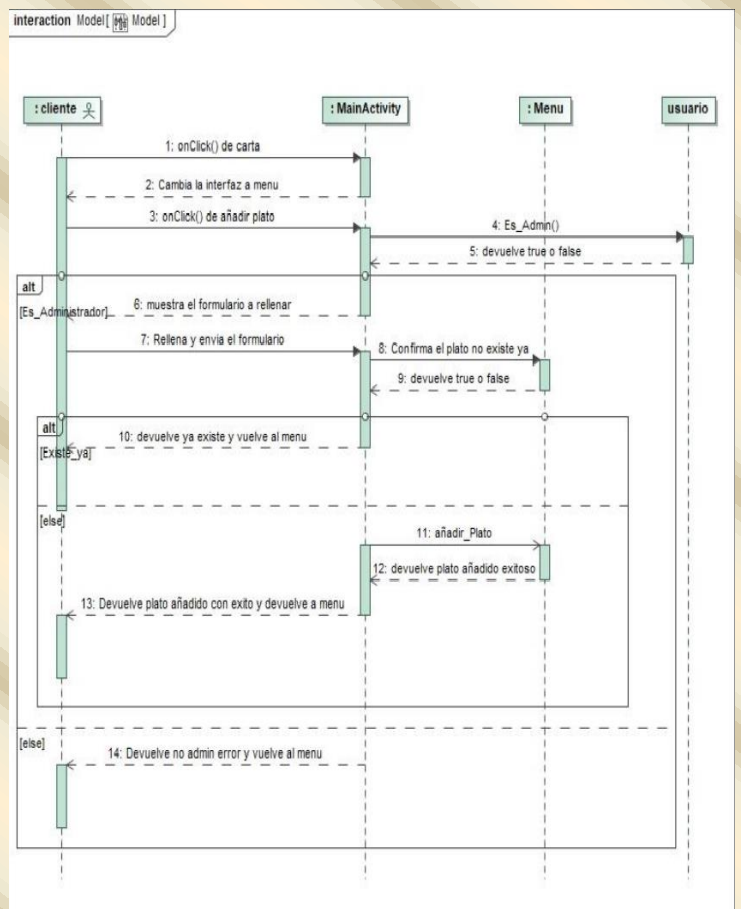
Diagramas de secuencia

En este documento se presentarán los diagramas de secuencia creados por cada componente del grupo después de hacer una intensiva puesta en común para escenario.

Añadir Plato

Como se puede observar en el diagrama de secuencia, se trata del escenario de añadir un plato al menú.

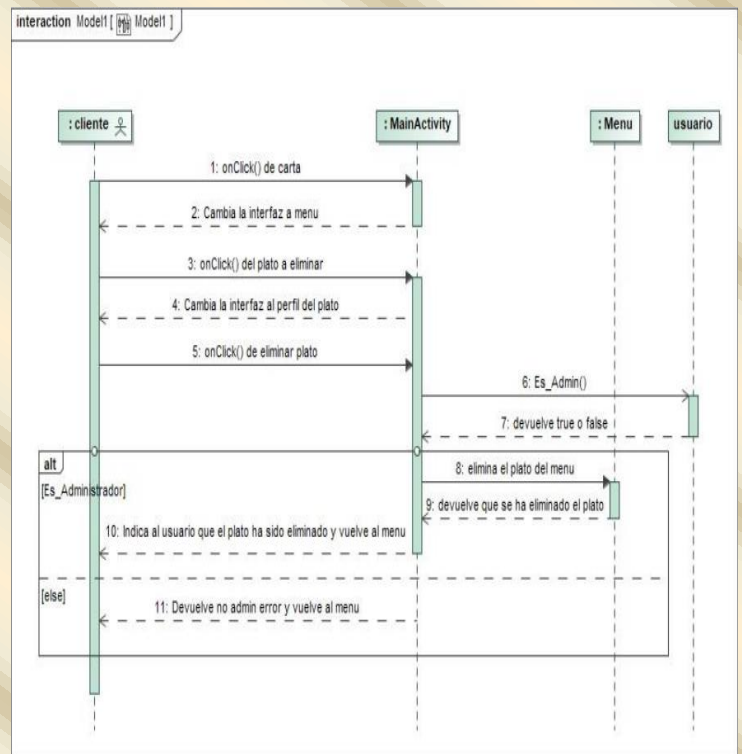
En este caso, empezamos por hacer click en la carta. Luego, la aplicación nos la abrirá y pulsaremos en el botón de *Añadir Plato*, entonces la app mirará si estamos iniciados y si tenemos el rol de “Admin”. Seguidamente, la aplicación nos devolverá la respuesta. En el caso de que tengamos el rol de “Admin”, se mostrará el formulario para poder añadir el plato. Al enviarlo, si el plato existe no lo añade, y regresa al menú. En el caso de que sea un plato nuevo, lo añade al menú y una vez añadido indica que se ha añadido exitosamente y te devuelve al menú. En el caso de no ser administrador, simplemente nos avisa de que no estamos iniciados como administrador, por lo que no podemos añadir el plato y nos devuelve al menú principal.



Eliminar Plato

Este diagrama de secuencia es el que está relacionado con eliminar un plato del menu.

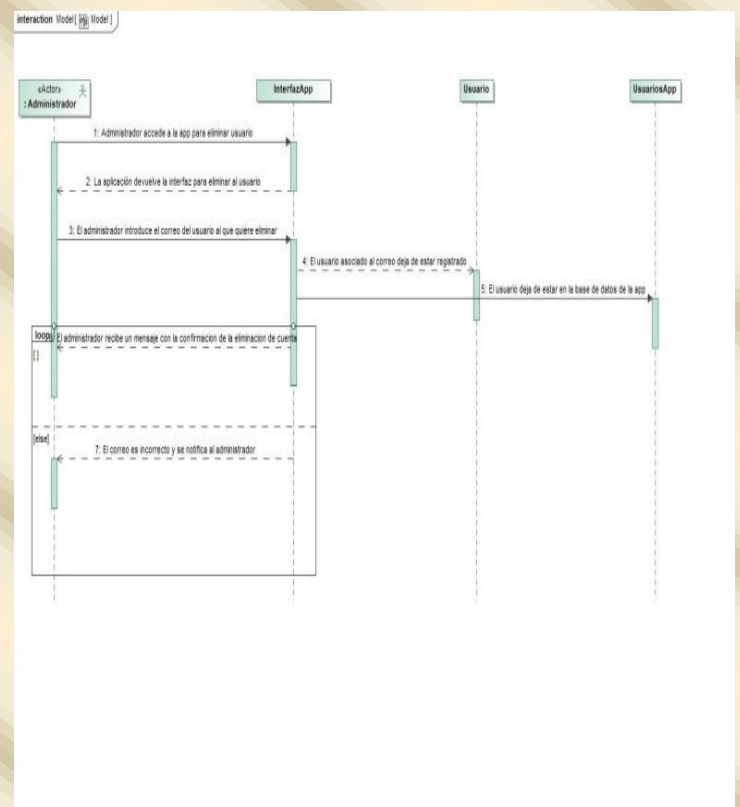
Para ello, primero entramos haciendo click en el menú , entonces se nos abrirá el menu. Luego, hacemos click en el plato que queremos eliminar y esto nos hará entrar en el perfil del plato. Ya allí pulsaremos en eliminar plato, y la app comprobará que estamos logueados como un administrador; si es que no lo estamos nos devuelve al menú diciéndonos que no tenemos permisos de administrador, en caso positivo, la app eliminará el plato del menu. Una vez ha sido eliminado, nos dará un aviso de que se ha eliminado y nos devolverá al menú.



Suspender Usuario

En este diagrama podemos ver la secuencia de la acción “Suspender Usuario”.

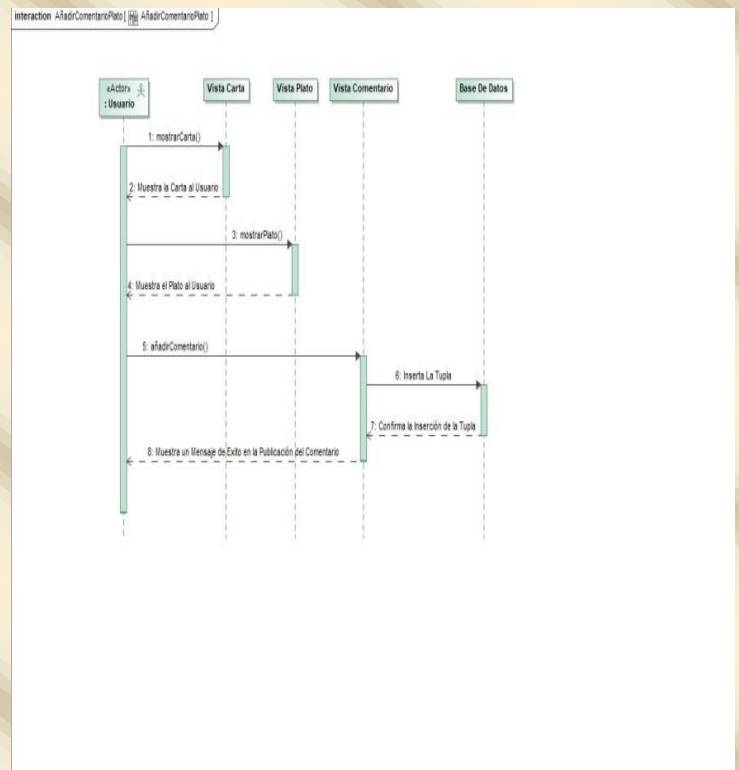
Podemos ver que hay un actor principal, que es el administrador, ya que es el único con acceso a esta opción. El administrador accede a la opción de eliminar usuario, por lo que la app le mostrará el menú dedicado a ello. Tras esto el administrador introducirá un correo asociado a un usuario. Si este correo es correcto, el usuario perderá su cuenta en la app, y se eliminará todos los datos en relación al usuario de la base de datos. Además, se mostrará un mensaje por pantalla al administrador en el que se confirma que la acción se ha realizado con éxito. En cambio, si el correo no coincide con ninguno de los registrados en la base de datos, se mostrará un mensaje de error por pantalla, y redirigirá al administrador de vuelta al menú para eliminar a un usuario.



Añadir Comentario Plato

El método AñadirComentarioPlato es un método el cual permite a un Usuario registrado en la aplicación añadir un comentario a un plato en específico. Describamos paso a paso como se suceden las interacciones Usuario – Aplicación.

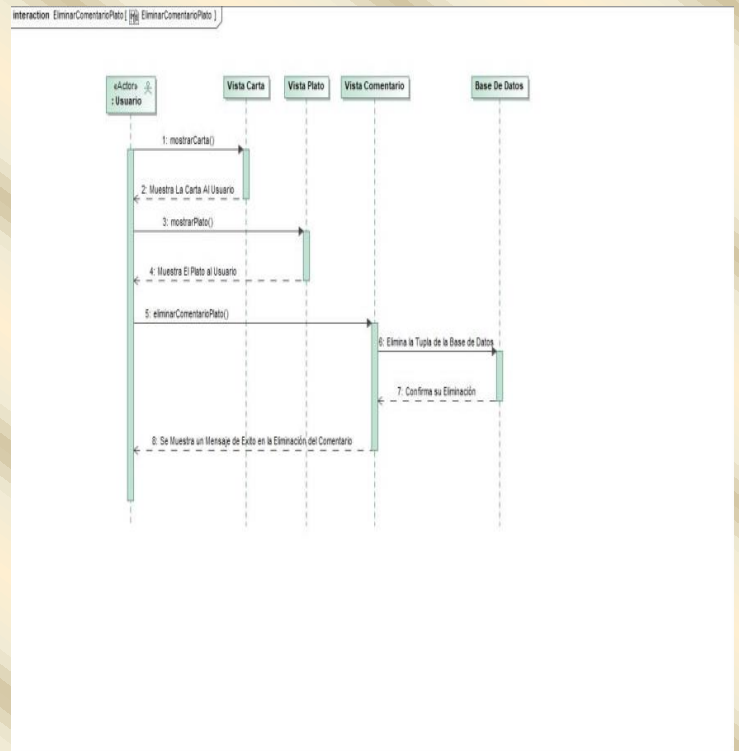
Suponiendo que el usuario ya ha iniciado sesión, este abre la aplicación. Pula el botón “Carta” y la aplicación le muestra la vista con todos los platos. Después pulsa un plato cualquiera de los presentes en la vista y el sistema le muestra la vista del plato. El usuario observará todos los datos del plato en esta, pero desplazándose hasta el final observará los comentarios adjuntos a este plato. Pueden o no haber comentarios. Aun así, al comienzo del formulario de comentarios observara el botón “Añadir Comentario”. Tras pulsar el botón se le muestra el formulario en el cual se le muestran dos elementos. El primero es un esquema el cual le permite puntuar los platos de 1 a cinco tenedores (siendo 1 la peor calificación y 5 la mejor calificación) y el segundo es un cuadro de texto en el cual el usuario puede escribir su comentario acerca del plato. La calificación ha de ser seleccionada, pero el comentario puede estar vacío. Si el Usuario pulsa “Añadir Comentario” su comentario será publicado, esto significa que los datos del comentario son añadidos como tupla a la Base de Datos haciendo uso de los métodos de la librería SQLite. Posteriormente se confirma el éxito en la tarea de añadir una nueva tupla a la tabla de comentarios y la aplicación le muestra al Usuario un mensaje de éxito en la tarea.



Eliminar Comentario Plato

El método `EliminarComentarioPlato` es un método el cual permite a un Usuario registrado en la aplicación eliminar un comentario suyo realizado a un plato en específico. Describamos paso a paso como se suceden las interacciones Usuario – Aplicación.

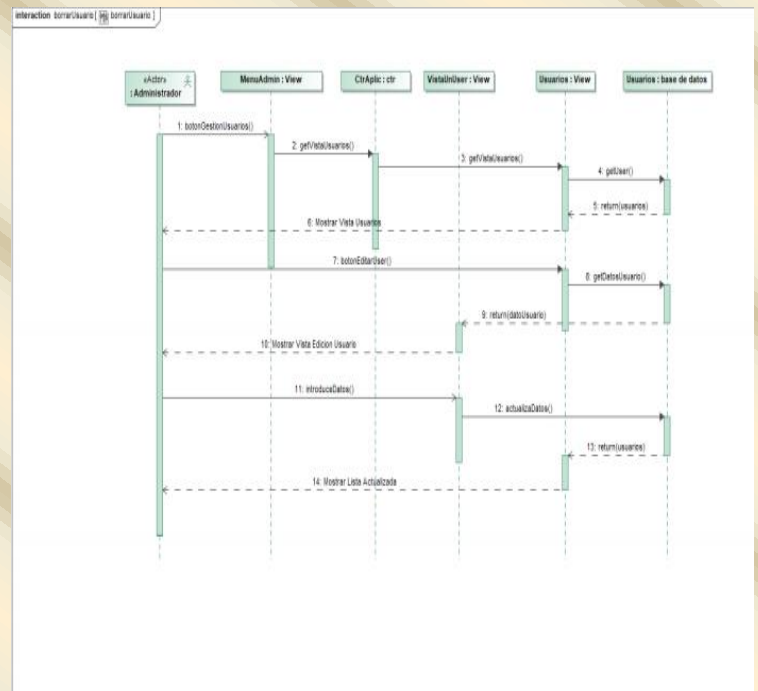
Como antes, supongamos que el usuario ya ha iniciado sesión y este ha abierto la aplicación. Se pulsa el botón “Carta” y la aplicación le muestra la vista con todos los platos. Ahora debe pulsar un plato del cual ya haya publicado un comentario. Como antes, la aplicación le muestra la vista del plato y al final de esta están todos los comentarios. Sus comentarios realizados se ubicarán al principio del formulario. Se debe hacer click en el comentario en específico que se desea borrar. Se le muestra una vista en la cual observa la puntuación otorgada y el comentario realizado. Observara el botón “Eliminar Comentario” al final de dicha vista. Habiendo pulsado el botón, se realiza la orden de eliminar la tupla del comentario de la Base de Datos. Está es eliminada haciendo uso de los métodos de la librería SQLite. El comentario es eliminado de la tabla de comentarios de la Base de Datos y la aplicación le muestra al usuario un mensaje de éxito en la operación.



Modificar usuario

El usuario podrá modificar los diferentes campos rellenos que tenga un usuario existente.

Primeramente, el usuario pulsa el botón Gestión Usuarios (es visible para los usuarios con este privilegio). Después, el sistema le muestra la lista de todos los usuarios. Para modificar los datos de cierto user, el usuario deberá pulsar el botón de Modificar usuario. El sistema le mostrará al usuario una nueva vista con todos los posibles cambios que puede realizar (cambiar email, teléfono, nombre, contraseña,...). El usuario, si quiere cambiar alguno de estos datos, deberá sobreescribirlos y darle al botón de Guardar cambios. El sistema devolverá al usuario a la vista general de Gestión de usuarios y le enviará un mensaje para comprobar de que los datos se han guardado correctamente.

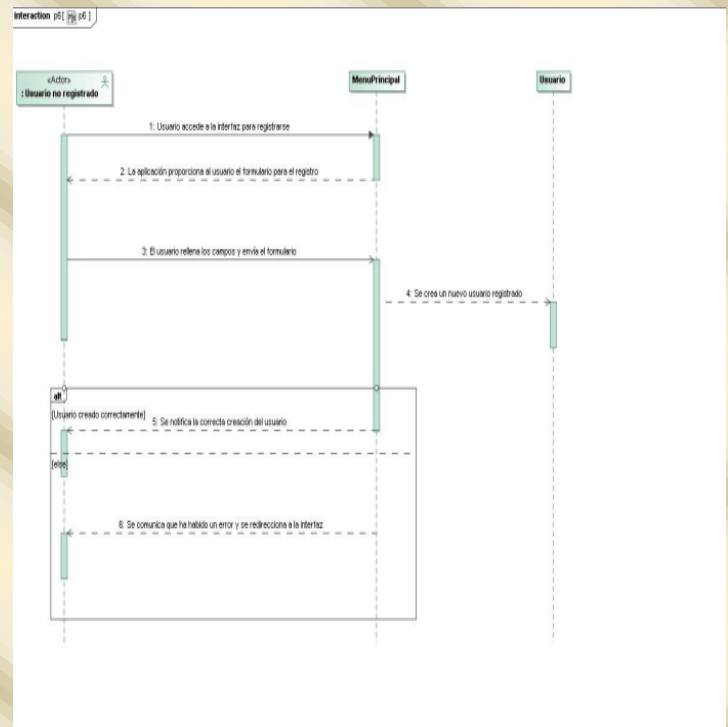


Registrarse

En primer lugar, el usuario debe acceder a la interfaz de registro de la aplicación, y seguidamente esta le proporcionará el formulario, que el usuario tendrá que rellenar correctamente para el registro.

Cuando el formulario está relleno, se envía a la aplicación y esta crea el modelo del usuario, que se introducirá a la lista de usuarios si se comprueba que la inscripción es correcta.

Para finalizar, existen dos caminos posibles de respuesta de la aplicación: en caso de que el formulario se haya rellenado correctamente, se notificará la correcta creación de la cuenta, mientras que, si hay algún error en la información proporcionada, se redireccionará al formulario de nuevo con un aviso de error de creación.

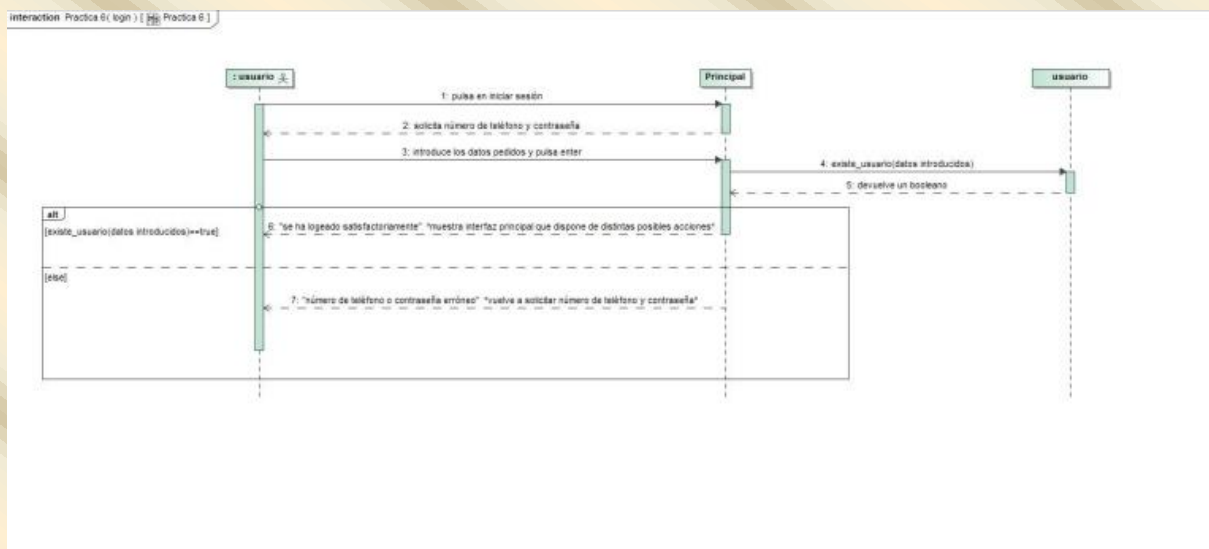


Iniciar Sesión

El escenario consiste en que en la interfaz principal el usuario pulsa “iniciar sesión”. Tras ello, se le muestra un formulario de inicio de sesión, en el cual tiene que escribir su número de teléfono y contraseña. Tras pulsar “enter”, se pregunta a la base de datos de usuario, si existe un usuario que tenga esas credenciales, aquí es donde se llega a un punto de inflexión, donde podemos llegar a diferenciar entre dos escenarios posibles:

En el escenario principal, el usuario existe y tras la respuesta de la base de datos de usuario sobre su existencia, al usuario se le muestra un mensaje de que ha iniciado sesión correctamente y aparece una nueva interfaz principal que dispone de más acciones.

En el escenario alternativo, el usuario no existe y tras la respuesta negativa de la base de datos de usuario, el usuario vuelve al formulario de inicio de sesión.

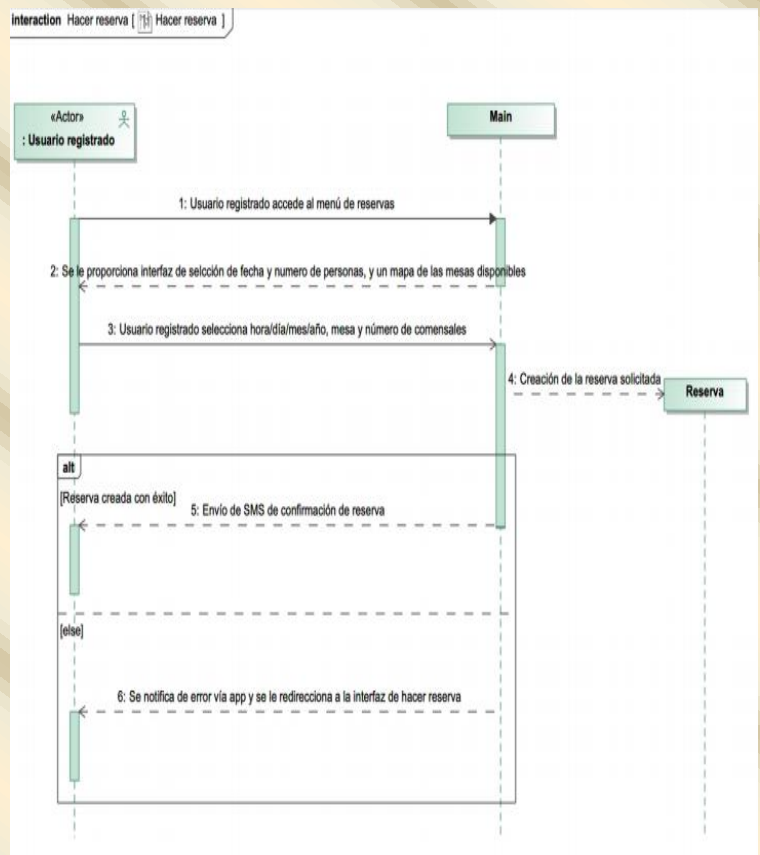


Hacer Reserva

En el siguiente diagrama vemos cómo un usuario registrado hace una reserva dentro del restaurante. En primer lugar, el usuario tiene que acceder a su cuenta dentro de la app, y a continuación irse, dentro del menú principal, al apartado de reservas. Una vez en el apartado de reservas, se desplegará una interfaz de selección de fecha y hora que desee el cliente y a continuación elegir una mesa dentro de las que aparecen disponibles.

A continuación, el usuario registrado al seleccionar los distintos apartados dentro de la anterior interfaz, le envía un mensaje interno al main de la app, que inmediatamente genera un objeto de una reserva con las características seleccionadas.

Y, por último, en caso de que se haya creado con éxito la reserva, la propia app (main) envía un SMS al teléfono del usuario. Sin embargo, en caso de que se haya producido algún fallo o no esté ya disponible la mesa del restaurante, pues se informa de un error por la misma app, redirigiendo al usuario a la selección de la fecha de la reserva. Como podemos ver el SMS sólo se envía en el caso de que todo haya salido bien.

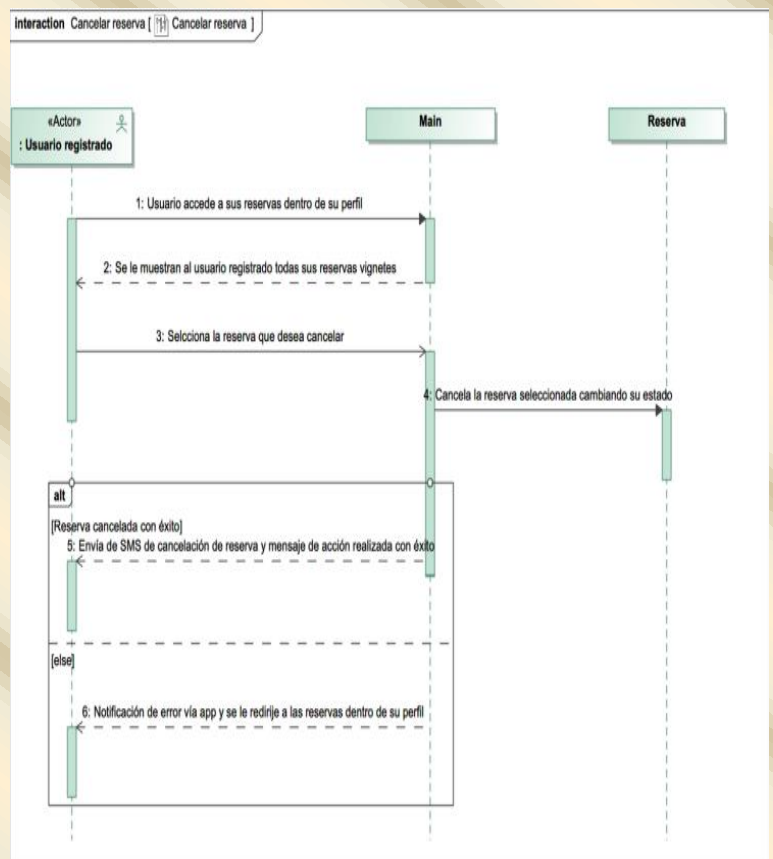


Cancelar Reserva

En el siguiente diagrama podemos ver cómo un usuario cancela una reserva: primero, el usuario debe iniciar sesión en la app y, a continuación, entra dentro de su perfil y dentro de sus reservas. Entonces la app o main le muestra un listado de todas sus reservas vigentes, ahí el usuario elige la reserva que desea cancelar.

Una vez decidida la reserva que se desea cancelar, el main pone un booleano a “false” de la reserva seleccionada, denotando que la reserva ya no está vigente y que, por tanto, la reserva ha sido cancelada.

Así, por último, si se ha cancelado con éxito la reserva se le envía un mensaje SMS al teléfono del usuario confirmando que, efectivamente, su reserva ha sido cancelada con éxito. En caso de que se produzca algún fallo, se le notifica al usuario por la app de que se ha producido un error y que no se ha podido cancelar dicha reserva. Al igual que en el caso del diagrama anterior, cuando se realiza con éxito la operación se le envía el SMS, pero en caso contrario no se le envía nada, solo se le notifica del error a través de la app.



Conclusión

Con este documento se cubren los escenarios que pueden ocurrir al utilizar la aplicación “Booky”, como se informó anteriormente.

La importancia de conocer con anterioridad los escenarios que pueden dar lugar al usar una aplicación proporciona una ventaja abismal con respecto a usar a ciegas la app.