**Resumen Noviembre**

Durante el mes de Noviembre nuestra actividad se ha centrado principalmente en el diseño y elaboración de la interfaz de usuario. Para ello hemos trabajado con el entorno de programación de Android, bases de datos con SQLite y hemos preparado la parte de la documentación necesaria de la aplicación (casos de uso y especificación).

**1. Base de datos**

El diseño de la base de datos ha sido modificado desde su idea original, pues hemos añadido algún campo nuevo, para que la aplicación sea lo más **genérica** posible. De esta forma logramos que nuestra aplicación sirva tanto para una famosa cadena de restaurantes como para un bar o restaurante menos conocido.

Uno de los cambios fue la inserción de un **nuevo atributo** *Extras.* En un inicio decidimos poner los extras que tenía cada plato de forma no genérica para que luego fuese el programador el que lo tratara. Nos dimos cuenta que era más eficaz poner los extras con un formato particular, puesto que esto hacía la aplicación más robusta y genérica (decidimos separarlos con tokens). De esta forma, si un restaurante quiere modificar sus platos o añadir otro tipo de extra que no esté incluido, sólo tendrá que modificar la base de datos y la aplicación seguirá funcionando con normalidad sin necesidad de modificar el código.

Inicialmente pensamos utilizar el programa *SQLite Manager* para la inserción de datos, puesto que nos ofrecía una interfaz gráfica sencilla. Tardábamos demasiado en rellenar diferentes platos pues no nos permitía “copiar y pegar”, así que decidimos crear la base de datos **mediante código** para generar el archivo .db. El código para cargar la base datos es independiente a nuestro proyecto, pues lo que realmente lo que nos interesa es el archivo .db generado.

A la hora de enlazar la base de datos con la aplicación tuvimos una serie de problemas técnicos, puesto que Android la recoge desde la ruta */data/data/databases* no permitiendo insertarla manualmente en dicha ubicación. Por lo tanto buscamos otra **alternativa**, que la copiase desde la carpeta *assets* y la introdujese en la ruta anterior. Añadimos dicho código a la aplicación de forma que cualquier base de datos nueva que se introduzca en la carpeta *assets* la aplicación la utilice de forma correcta.

A día de hoy la base se encuentra en funcionamiento y podemos realizar consultas, inserciones, etc.

**2. Interfaz de usuario**

Durante este primer mes nuestro objetivo principal era el diseño y desarrollo de la interfaz de usuario. Dividimos al equipo en subequipos, los cuales tenían asignado el desarrollo de una pequeña parte de la interfaz de usuario. Uno de los equipos se ha dedicado al diseño e implementación de la base de datos. Todos empezábamos desde cero, puesto que no teníamos ningún tipo de conocimiento en Android ni en SQLite, lo que ha ralentizado y dificultado el trabajo.

Las pantallas de la interfaz de usuario en las cuales hemos estado trabajando son:

1. **Pantalla de selección de restaurante:** es la pantalla inicial tras abrir la aplicación. En ella nos aparecen en forma de lista los **logos de los restaurantes**, para que seleccionemos el restaurante en donde nos encontramos. Esta pantalla no ha dado muchos problemas a la hora de implementarla pues es bastante sencilla.
2. **Pantalla de selección de platos:** mostrará en un menú superior las distintas **categorías de platos** del restaurante (Principales, Entrantes, etc.) y tras seleccionar alguna de las categorías se mostrará una lista con los platos que podemos encontrar en dicha categoría (cargando la información de la base de datos). A su vez, si tenemos distintos tipos dentro de un mismo plato, se generará una lista expandible, es decir, si por ejemplo en la sección Principales tenemos Hamburguesas, Pasta, ect. y seleccionamos hamburguesas, se desplegará Hamburguesas para poder mostrarnos todas las hamburguesas disponibles en el restaurante.

Esta pantalla, en concreto las listas para mostrar los alimentos, nos ha ocasionado muchísimos problemas, pues en un inicio intentamos diseñarlo con unos elementos que resultaron estar obsoletos. Nos ocasionó grandes pérdidas de tiempo a algunos miembros del equipo. Finalmente y con el esfuerzo de los miembros del equipo conseguimos encontrar la solución al problema. Una solución moderna y elegante que le dan un toque especial a la aplicación. Sabíamos que había que buscar una solución buena y elegante pues es una pantalla importante en nuestra aplicación. El usuario navegará la mayor parte del tiempo por ella, para su elección de menú.

1. **Pantalla de descripción de producto:** mostrará la **información** del plato que hayamos seleccionado y será donde podamos **añadir** el plato a nuestro pedido. En esta pantalla nos aparecerá el nombre del plato, su descripción, una imagen del mismo y las distintas modalidades con las que puede ser servido el plato (salsas, acompañantes, etc.). También hemos añadido un campo **comentarios**, para que el usuario pueda hacer cualquier tipo de objeción sobre el plato. Una vez elegida la configuración del plato y el número de unidades que desea, el usuario puede confirmar el plato y éste pasará a formar parte del pedido.
2. **Pantalla de pedido y cuenta:** estas pantallas son similares, pero nos vimos en la obligación de separarlas, puesto que la pantalla de pedido contendrá los platos que hemos seleccionando en nuestro pedido actual, en cambio el apartado cuenta contendrá el histórico de platos que hemos hecho a lo largo de la estancia en el restaurante, es decir si pedimos dos veces, almacenará todos los artículos que hayamos pedido las dos veces. Ambas pantallas mostrarán al usuario el importe a pagar. Con esto facilitamos al usuario el **control del gasto** acumulado o para dicho pedido.

En posteriores iteraciones iremos ampliando y mejorando la aplicación de usuario para ofrecer más prestaciones.

**3. Documentación**

A lo largo de este mes hemos comenzado a preparar la documentación del proyecto, en concreto los **casos de uso** y la **especificación**. Vamos a aprovechar parte de la documentación que estamos preparando para enviarla al concurso de *Proyecto Emprendedores del Parque Tecnológico de Madrid*, así como al otro concurso patrocinado por *Telefónica*, puesto que nos pareció interesante la charla a la que asistimos en la hora de IS.

Hemos decidido no avanzar con el desarrollo e implementación hasta que tengamos completa la documentación en la que estamos trabajando.