**Resumen Diciembre**

Durante el mes de Diciembre nuestra actividad se ha centrado principalmente en completar toda la documentación necesaria que había sido fijada hasta esta fecha. Hemos revisado los casos de uso y la especificación, pasando la planificación que teníamos previamente hecha a la aplicación Gantter, además de preparar las diapositivas para la presentación del día 21 en clase.

También hemos buscado en diferentes sitios web etiquetas NFC comparando entre ellas sus características, y finalmente hemos adquirido unos cuantos ejemplares para comenzar las pruebas pertinentes.

En cuanto al desarrollo de la aplicación, hemos terminado la pantalla de descripción detallada del plato y hemos ensamblado toda la interfaz de usuario poniendo en común el trabajo individual de cada grupo. Luego tenemos lista la aplicación de usuario según los objetivos marcados para la primera iteración de la aplicación de usuario poniendo en común el trabajo individual de cada grupo.

**1. Revisión de los casos de uso**

Al considerar finalizada la primera iteración de la aplicación del usuario hemos vuelto a revisar los casos de uso.

Se ha corregido la versión de todos los casos de uso pasando de ser v1.0 a v0.1 . Los títulos se han cambiado a unos muchos más claros, para que sean más comprensibles e intuitivos. Hemos actualizado algunas explicaciones, y comprobado que todo esta bien. De la misma manera, hemos revisado la especificación y comprobado es correcta.

**2. Planificación a diagramas de Gantt**

Este mes hemos finalizado la transferencia de datos de la planificación que habíamos realizado previamente a la herramienta Gantter. Además en este punto del desarrollo del proyecto, al haber trabajado ya sobre la totalidad de ámbitos que vamos a necesitar en un futuro, tras una reunión de todo el grupo, hemos podido hacer una estimación fiable de los plazos del proyecto.

**3. Preparación de las diapositivas para la presentación**

Hemos recopilado la información necesaria para elaborar las diapositivas de la presentación del día 21 de diciembre en clase, con el objetivo de mostrar a nuestros compañeros y profesores cuál es nuestro proyecto, cómo es nuestro producto, en qué estado está ahora mismo y cuales son nuestras estimaciones y planificaciones para el futuro. Estas diapositivas se centrarán principalmente en los siguientes puntos:

* **Defender la tecnología NFC** frente a otras tecnologías (Wi-Fi, Bluetooth, QR y tecnologías usadas por grandes cadenas de restaurantes). Vamos a convencer a la audiencia, NFC es la tecnología más acertada para nuestra aplicación.
* **Búsqueda de aplicaciones android similares** a la nuestra. Se ha hecho un estudio de aplicaciones para restaurantes ofertadas en Google Play y dejado constancia de él en un documento. Esto nos servirá tanto para ver con que tipo de competidores nos vamos a encontrar en el mercado como para obtener ideas de diseño para nuestra aplicación. En este estudio no comparamos nuestro producto con los demás.
* **Pros de nuestra aplicación** frente a las aplicaciones que utilizan las cadenas de restaurantes. Abordamos tanto las ventajas que ofrece nuestra aplicación desde el punto de vista del empresario, como las brindadas al usuario (comparativa con las ofertas en la actualidad en Google Play).
* Por último realizamos el **cálculo de los puntos de función** de la aplicación de usuario.

A partir de estos estudios hemos elaborado la presentación, intentado que sea lo más clara, densa en cuanto a información por diapositiva, convincente y precisa posible.

**4. Adquisición de las etiquetas NFC**

Tras haber finalizado la primera iteración de la interfaz de usuario, el siguiente punto a tratar del proyecto es el uso de la tecnología NFC. Para trabajar en ello necesitamos usar unas etiquetas programables por medio de NFC, llamadas Smart Tags.

Hicimos un estudio de los diferentes tipos de Smart Tags que actualmente se ofrecen en el mercado, y finalmente nos decidimos por un modelo concreto las *MiFare Clasics*. Hemos adquirimos unos cuantos ejemplares con lo que podemos comenzar ya la investigación en el uso de esta tecnología. De este estudio se hizo un documento que se ha incorporado a la documentación del proyecto.

**5. Finalización de la pantalla de descripción detallada del plato**

La pantalla de descripción del plato es una de las partes más importantes dentro de la aplicación de usuario, y su desarrollo nos ha acarreado bastantes problemas. Esta se replanteo de forma que fuera más atractiva e intuitiva de cara al usuario, pero esto nos generó conflictos de diseño al generarse problemas cuando tratamos de incorporar radiobuttons dentro de una lista expandible.

Por ello una gran parte de la carga de trabajo de este mes de varios miembros del grupo se ha dedicado a la reparación y finalización de esta pantalla. Al final conseguimos el objetivo que habíamos fijado sin necesidad de modificar el diseño acordado.

A parte de los problemas de programación en esta pantalla, también hemos incorporado las imágenes pertinentes a cada uno de los platos del restaurante, logos de los mismos, la descripción real de los productos, precios, etc.

**6. Ensamblaje de las ventanas de la interfaz de usuario**

El reparto de la interfaz de la aplicación del usuario se hizo en distintos grupos, concretamente en parejas, cada uno de los cuales debía realizar una o varias partes de la interfaz.

Este mes, al haber finalizado todas las pantallas (incluida la problemática de descripción detallada del plato), las hemos ensamblado en un único proyecto posibilitando la comunicación entre ellas. Se ha tratado de que el código resultante sea lo más genérico y eficiente posible. Hemos trabajado duro para permitir que la aplicación sea flexible a cualquier restaurante nuevo que queramos incorporar. El proceso de ensamblado ha permitido la completa revisión de las tareas realizadas, comprobando su correcta implementación y funcionalidad.

Con la consecución de esta tarea damos por finalizada la primera iteración en el desarrollo de la aplicación de usuario.