ÍNDICE

1. Actas de reunión
2. Resumen de la aplicación
3. Planificación de tareas
4. Posicionamiento
5. Control de versiones
6. Mantenimiento
7. Seguimiento, entrega y presentación

1. Actas de reunión

Para la planificación del proyecto primeramente decidimos en realizar quedadas presenciales los primeros días para planificar el proceso de desarrollo ya que los componentes del grupo somos de distintas escuelas (dos de topografía, cartografía y geodesia y uno de informática) con horarios muy distintos. Todas nuestras actas de reunión y quedadas se han hablado mediante un grupo en Whatsapp.

1 reunión presencial

La primera fecha de reunión fue el 2-12-2013 en la Casa del Alumno de la UPV.

Asistentes presenciales fueron: Joan Velilla Torres, Ángel Hernández y Jorge Martínez Tórtola.

Puntos tratados

Lo primero que decidimos es el objetivo de la aplicación combinando un proceso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la utilización de vías de transporte con la aportación de códigos QR.

Hemos tratado también los horarios de cada uno y hay dos días a la semana de la semana que podíamos hacer quedadas presenciales, miércoles y jueves por la tarde. Lo bueno de ser solo 3 en el grupo es que podemos combinaros bien y trabajar en equipo con más facilidad que al ser un grupo numeroso.

Pero al acercarse vacaciones de invierno y al ser los tres de pueblos diferentes y la imposibilidad de hacer quedadas presenciales pasaríamos a quedadas online, donde estaríamos comunicados mediantes Skype por voz y TimeViewer por visualidad de pantallas.

El proyecto se realizará mediante la herramienta de Eclipse donde trabajaremos a través de Dropbox con carpetas y proyectos comunicados. Por lo que al cambiar uno de nosotros algo de un archivo automáticamente el otro lo podría visualizar. Creamos los proyectos y los comunicamos en esta primera reunión.

Por lo que los acuerdos alcanzados son el objetivo del proyecto, el método de comunicación entre los integrantes del grupo y el acuerdo del horario del grupo.

Fecha de la siguiente reunión 4-12-2013 en la Casa del Alumno en la UPV.

Aspectos a tratar: metodología del proyecto.

2 reunión presencial

La segunda fecha de reunión fue el 4-12-2013 en la Casa del Alumno de la UPV.

Asistentes presenciales fueron: Joan Velilla Torres, Ángel Hernández y Jorge Martínez Tórtola.

Puntos tratados

La metodología y la estructura de la aplicación como las ideas de cada uno que quiera aportar a ella. Decidimos hacer un resumen completo y detallado de la aplicación y un primer borrador de la interfaz gráfica de ésta a través de la herramienta MockFlow. El resumen completo de la aplicación se detallará en el siguiente apartado. Con esto ya nos abarco toda la tarde. Las siguientes quedadas las haríamos vía online. Menos una que la haríamos con el profesor de la asignatura para explicarle los objetivos finales y cómo vamos avanzados en ello.

2. Resumen de la aplicación

La aplicación se llama PersonalPlaces.

El resumen de la aplicación sería el siguiente:

El desarrollo de la aplicación Android será una gestión de lugares personales y parcelas a través de una red social.

Con esta aplicación el usuario podrá crear, modificar y eliminar sus lugares personales o parcelas, además de consultarlos en una lista y en un mapa y compartirlos con otros usuarios que haya agregado en su red social de la aplicación. También tendrá la opción de crear eventos de estas capas creadas para tener más interoperabilidad.

El conjunto de lugares se almacenará en una base de datos. Los campos deben ser los siguientes:

* \_id: número entero
* nombre: cadena de texto
* tipo: cadena de texto
* descripción: cadena de texto
* latitud: número real (float)
* longitud: número real (float)
* foto: cadena de texto

La latitud y longitud son las coordenadas del lugar. El campo “foto” es un path que referencia a un fichero de imagen guardado en alguna carpeta.

Se introducirá un botón de editar que presentará los datos del lugar (nombre y descripción) en cuadros de texto editables. La foto también debe ser visible y clickable. Al pulsar la foto se le ofrecerá al usuario la posibilidad de cambiarla por otra presente dentro del teléfono o tomada desde la propia cámara (en este caso la nueva foto se guardará en la carpeta dentro del teléfono reservada por la aplicación para las imágenes). Al volver de esa actividad, el path de la imagen seleccionada será la nueva foto asociada al lugar.

Esta actividad sirve tanto para editar un lugar existente como para crear uno nuevo. En caso de editar, habrá un botón “Guardar” que actualizará el lugar la BD con los nuevos valores introducidos por el usuario (nombre, tipo, descripción y URI de la foto). También habrá otro botón “Eliminar” que borrará el lugar de la BD. En el caso de crear un lugar nuevo, en vez de los botones “Guardar” y “Eliminar” habrá un botón “Crear” que insertará el nuevo lugar en la BD con los datos introducidos.

También tendrá detalles como menús de opciones, menús contextuales, optimizaciones... que mejoren la aplicación.

Además se introducirá un menú para la selección de capas en formato .kml que ofreceremos nosotros al usuario, transformadas desde el formato .shp que es un  formato estándar para el intercambio de información geográfica entre sistemas de información geográfica.

También se tendrá la posibilidad de que un usuario pueda generar un código QR con información básica sobre un lugar personal. El código QR estaría formateado de la siguiente forma:

Nombre(máx. 30 chars)|descripción máx. 70 chars |tipo(máx. 2 chars)|latitud(máx. 16 chars)|longitud(máx. 16 chars)

Por tanto habría un total de 134 caracteres.

Entonces, esto permitiría por ejemplo que el dueño de algún lugar de interés, por ejemplo, un restaurante, cree en su móvil, con la aplicación, un lugar personal, y a partir de él crear un código QR y mandarse esa imagen por correo e insertarla en su página web. Por otro lado un usuario normal al entrar en la página web de este restaurante, con la propia aplicación del móvil puede escanear el código QR y añadir la información del restaurante a su conjunto de lugares personales y ver el restaurante en el mapa que la aplicación le muestra.

El usuario de la aplicación puede visualizar diferentes capas sobre el mapa, por ejemplo:

* Lugares personales
* Estaciones de Valenbisi
* Códigos postales
* Paradas de autobuses
* Paradas de tranvía
* Bebederos de agua (si logramos conseguir la cartografía de ellos)

El lugar personal o parcela podrá visualizar sus coordenadas y mandarlas en forma de texto a través de un intent implícito. También tendrá la opción de aportar coordenadas y crear capas a través de estas. Este archivo de texto se podrá visualizar desde un PC y se podrá transformar a capas .shp automáticamente a través de un código programado por python.

La aplicación para finalizar tendrá la posibilidad de crear eventos e invitar a amigos agregados a dicho evento, con la finalidad de mostrar dicho lugar o hacer alguna quedada a este.

Habrá también buscadores de lugares personales como de amigos en la red social. El usuario podrá editar un perfil personal que el resto de usuarios agregados a él podrán visualizar.

3. Planificación de tareas

* Definición de roles (%) dentro del grupo

Respecto a los roles del equipo de desarrollo, se decidió que todos abarcaríamos todos los roles de un proyecto común. Ya que al ser un equipo compuesto por tres componentes todos deberían ayudar en cada uno de los campos posibles. Cada uno del grupo aportaba sus ideas para mejorar el proyecto.

Los tres componentes del grupo programamos y diseñamos la interfaz gráfica de la aplicación. Joan y Jorge, los topógrafos, decidieron la mayor parte de la interfaz ya que el objetivo de la app era la creación y edición de cartografía a través de Android. A continuación Ángel, el informático, coordino el proyecto y nos dividió por objetivos que se pretendía de la aplicación para incorporar a posteriori todas las funciones creadas. Ángel también decidió la metodología y el mantenimiento correspondiente para la escritura de la programación.

* Definición de tareas a realizar

Para desarrollar esta parte y para nosotros poder entendernos mejor según los objetivos e ideas de cada componente nos creamos un Test Project con la herramienta Mockflow. En ella interpretamos toda la interfaz gráfica y asignamos las correspondientes tareas.

* Interfaz gráfica de todas las pantallas de la aplicación
* Fecha de inicio
* Duración: 2 semanas
* Responsables: Jorge y Joan
* Búsqueda de las capas topográficas y subida al servidor de Google
* Fecha de inicio
* Duración: 3 semanas
* Responsables: Joan
* Bases de datos local como en web
* Fecha de inicio
* Duración: 4 semanas
* Responsables: Ángel
* Funcionalidad de la interfaz gráfica
* Fecha de inicio
* Duración: 4 semanas
* Responsables: Joan
* Funcionalidades para los WebViews
* Fecha de inicio
* Duración: 3 semanas
* Responsables: Ángel

4. Posicionamiento

Estudio de mercado

 ¿Existen aplicaciones similares?

Sí, hay muchísimas aplicaciones que muestren visores de mapas pero no todas con las mismas funcionalidades

<http://mappinggis.com/2012/08/las-mejores-aplicaciones-sig-para-android/>

 ¿Cuáles son sus puntos fuertes?

La gran cantidad de información que aportan a los mapas detallados.

 ¿Qué aspectos no están cubiertos o que no están disponibles en todas las aplicaciones?

La creación, edición y la posibilidad de compartir la cartografía.

 Identificación de objetivos (MoSCoW)

 Must: debe satisfacerse

 Should: alta prioridad, debe satisfacerse si es posible

 Could: deseable pero no necesario

 Won’t: se considera para una versión futura

5. Control de versiones

6. Mantenimiento

7. Seguimiento, entrega y presentación