

PROYECTO FINAL
AUDIOGUÍA DE VALENCIA

Autor: Gorka Sanz Monllor

Proyecto Final

1-Introducción

2-Funcionamiento

3-Estructura

4-Licencia

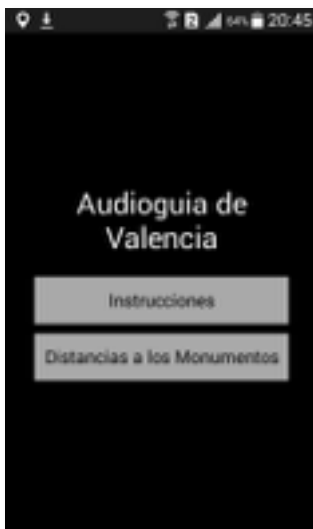
Proyecto Final del Curso

1.Introducción

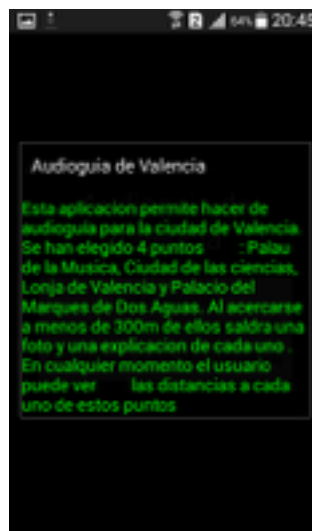
Básicamente el proyecto consiste en una audioguía que le permite a un usuario visitar los diferentes puntos de Valencia y , al encontrarse cerca de cada uno de ellos , aparece un audio y una foto asociada a él. La distancia de acercamiento a cada punto en principio es de 300 metros y los sitios a visitar en la ciudad de Valencia son los siguientes : Palau de la Música (coordenadas latitud 39.466 y longitud -0.3545) , Palacio del Marqués de Dos Aguas (coordenadas 39.47,-0.373), Lonja de Valencia (coordenadas 39.466,-0.37833) y Ciudad de las Artes y las Ciencias (coordenadas 39.466,-0.37833). Para probar la aplicación se puede utilizar algún simulador tipo FakeLocation y simular una distancia cercana de 300m al punto respectivo

2.Funcionamiento

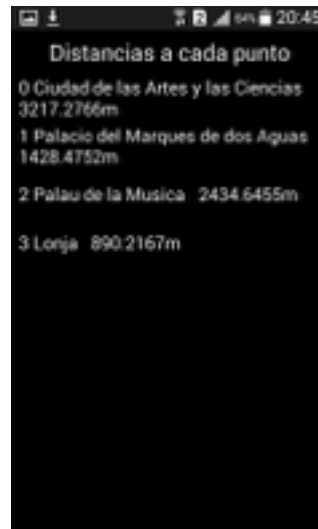
La aplicación se inicia y sale el siguiente menu :



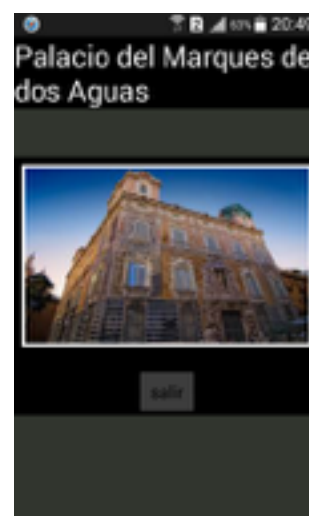
Una vez que se inicia plantea dos opciones : una primera, que muestra un pequeño manual con el funcionamiento de la aplicación



y una segunda , que consiste en ver la distancia de la localización actual a cada uno de los monumentos anteriores.



Por otro lado , desde que se lanza la aplicación se está constantemente monitorizando la distancia del usuario a cada uno de los puntos anteriores , y cuando la distancia es menor entonces es cuando salta el vídeo y las fotos asociadas a él.



3.Estructura

Para el desarrollo de la aplicación se han utilizado las siguientes componentes de Android:

- En la parte de BackEnd se ha utilizado una base de datos SQLite con la siguiente estructura :
 - id : integer
 - monument: String . Es el nombre del monumento.
 - latitude: String . Es la latitud del monumento
 - longitude: String. Es la longitud del monumento.
 - image: es el nombre de la imagen asociada.
 - visited es el nombre del audio asociado.

En la vista principal se ha utilizado la referencia al GPS de Android, de tal manera que se configura el método onchanged para poder obtener las coordenadas del usuario cada 2 minutos y así poder comparar y medir distancias con otros monumentos. Una vez que la distancia es menor que el radio, se reproduce el Audio y se saca la foto respectiva de cada monumento.

Por otro lado a la vez que determina la distancia a cada monumento hace una lista de la distancia en cada instante a cada uno de los monumentos. Para ello se crea una interfaz , donde aparecen los métodos para guardar las nuevas localizaciones en la lista, una clase que implementa los métodos de esa interfaz y finalmente una vista en un layout en donde se saca toda la lista de distancias a cada una de las localizaciones. La ventaja de este método es que desde la vista principal se puede modificar las clases.

Desde el punto de vista del frontend se han desarrollado 3 vistas . En una de ellas se ha creado un estilo que se aplica a todas las vistas. Por otro lado se ha configurado los recursos alternativos para que las vistas se puedan ver bien en horizontal y en vertical y para que al cambiar de orientación el móvil se pueda oír la música.

4.Licencia

Autorizo la difusión del código fuente con fines educativos siempre que se haga referencia al autor bajo los términos generales de la licencia “Academic Free License v.3.0”