



La aplicación: BizkaiaTransportesApp

BizkaiaTransportesApp es una aplicación que permite al usuario tener en su dispositivo Android un listado con las líneas de transporte público que existen en esta comunidad, junto con las paradas asociadas a estos.

Anteriormente la aplicación disponía de una base de datos local, donde se almacenaba la información requerida, usaba fragments, disponía de un servicio que notificaba sobre la existencia de una parada de transporte favorito cerca (usaba el sistema de posicionamiento) y era multi-idioma (español e inglés).

En la versión actual, además de estas características se han añadido:

- Una base de datos en remoto, accesible a través de un sistema web en PHP, que almacena los datos de las líneas y paradas de los diferentes transportes, los usuarios registrados y la relación de favoritos de los usuarios y las líneas.
- La base de datos local queda sólo para almacenar los datos de las líneas y paradas que el usuario marca como favoritos.
- El uso de notificaciones push, a través del servicio *Google Cloud Messaging*, para la notificación del usuario de los cambios en sus líneas favoritas. Estas notificaciones se lanzan desde el propio servicio web (por coherencia temática de la aplicación).
- Un widget con actualizaciones, indicando la parada de transporte más cercana entre las favoritas.
- Visualización de la localización del usuario y la parada en un mapa de *Google Maps*, cuando se pulsa sobre una parada en los detalles de la línea.
- Se usan SharedPreferences para guardar los datos del registro y en caso de que no estén se realiza el registro contra el GCM y el servidor.

Ejecución

Para ejecutar la aplicación solo hay que instalar la aplicación en el dispositivo móvil, bien desde la compilación del programa, o instalando el archivo apk en el dispositivo.

Para lanzar una notificación push hay que seguir la siguiente URL, cambiando la_linea_modificada por la línea sobre la que se quiera lanzar la notificación.

5.39.80.193/DAS/BizkaiaTransportesApp/lanzarPush.php?Linea=la_linea_modificada

Pruebas

Las pruebas se hicieron con terminales Android, dos Samsung Galaxy S3 mini y un Nexus 4.

La documentación

Junto a este documento se adjuntan:

- Los ficheros contruidos con eclipse de la aplicación en Android, incluyendo los archivos XML y JAVA necesarios para la compilación y ejecución del mismo. La referencia al servicio web está hecha sobre el servidor 5.39.80.193, con los ficheros y datos necesarios para la ejecución del programa.
- Copia de los ficheros PHP almacenados en el servidor anteriormente mencionado.
- Script de creación y rellenado de la base de datos con datos de prueba.