

NUEVOS PARADIGMAS DE INTERACCIÓN



Práctica 1: Sensores

Memoria Grupal

ALBA CASILLAS RODRÍGUEZ

MIGUEL MOLINO MORENO

ANDREA NAVARRO JIMÉNEZ

JOSE MANUEL OSUNA LUQUE

BETWEEN STUDENTS

Between Students es una aplicación enfocada a la Universidad de Granada; con el objetivo de hacer llegar este producto a uno de los grupos más importantes de la ciudad: los estudiantes. La idea principal de esta aplicación nace de la necesidad de facilitar la información sobre cualquier facultad de la UGR de una forma rápida y accesible para todos. Teniendo esta premisa clara, se decidió enfocar la aplicación a información general como dónde se encuentra cada facultad (campus y localización) o el horario de apertura.

Avanzando el desarrollo, se decidió implementar más información de interés para los estudiantes, como podrían ser las líneas de Buses, comedores cercanos donde el estudiante pueda comer, información referente a las becas, o incluso información sobre las bibliotecas estudiantiles.

Las facultades se han organizado en Campus, siendo esto lo primero en aparecer en la pantalla principal de la aplicación. Sin embargo, aunque organizar las facultades en campus hacía más fácil la localización de la facultad deseada, se pensó que quizás el estudiante no conociese el nombre del campus en el que se sitúa su facultad, por lo que se decidió implementar un buscador, de forma que lo único que tiene que saber el usuario de la aplicación es el nombre. Este buscador se abre al deslizar hacia arriba en la pantalla principal (Swipe-Up).

A parte de aquellos Campus que se encuentran en la ciudad de Granada, también han sido añadidos los de Ceuta y Melilla, puesto que forman parte de la UGR. Para permitir que el usuario pueda ubicarse en cualquiera de estas ciudades, se dispone de un botón de mapas en el que podemos encontrar dos funcionalidades: mediante una simple pulsación se mostrará un mapa centrado de la ciudad de Granada, donde aparecerán señalados todo los Campus, de manera que el usuario pulsando sobre cualquiera de ellos podrá visualizar dónde está situada cada una de las facultades pertenecientes. A su vez, si se desea consultar el mapa de Ceuta o Melilla, bastará con realizar una pulsación algo más larga sobre el mismo botón.

El usuario podrá conocer su ubicación y orientación en el mapa con solo pulsar un botón. Es por ello que se baraja realizar en una futura versión del proyecto una ruta que guiará al usuario hasta su destino, junto a un sistema de recomendación de posibles puntos de interés que haya a lo largo del trayecto. Sería de interés implementar dicho sistema de

recomendación mediante un sistema de voz, debido a que esto proporcionaría un uso sencillo e intuitivo para el usuario.

Con vista a facilitar el uso de la aplicación en la nueva normalidad de *covid-19*, se propuso como idea implementar sensores en las zonas de la aplicación que tendrán más interacción con el usuario, como a la hora de ver la información esencial de cada facultad o al cerrar la aplicación, de manera que cualquier persona puede realizar una consulta rápida y con una interacción prácticamente nula.

Cuando se selecciona una facultad, en primer lugar saldrá una imagen para que el usuario pueda reconocerla, y si pasa por encima de la pantalla su mano, cambiará la información que se muestra, por una más detallada con la localización de la facultad, su horario o su página web. Una vez que el usuario haya consultado toda la información que necesitaba, salir de la aplicación de manera que esta no quede en segundo plano gastando recursos del dispositivo, será tan fácil como rotar su teléfono hacia la izquierda, produciendo el cierre de la misma.

En la pantalla principal también se encuentra un botón, abajo a la izquierda, que enciende la cámara para poder reconocer códigos QR. La implementación de esta opción puede ser mucho más extensa, sin embargo, en esta primera versión del proyecto, se ha usado para escanear enlaces web de interés situados por las facultades, como puede ser la propia página web de la facultad, encuestas que se hagan en el centro, entre otras.

Pensando en posibles implementaciones, una funcionalidad que se implementaría para el Lector de códigos QR, sería que una vez leído dicho código, la aplicación nos envíe a una sala de realidad virtual que pertenezca a la facultad leída. Así podremos llevar al estudiante a un entorno virtualizado donde le fuese posible realizar visitas a las facultades de la Universidad de Granada, muy útil en estos momentos actuales donde existen muchas limitaciones de movimiento.

Todas estas funcionalidades se dan a conocer al iniciar la aplicación por primera vez, mediante un tutorial a modo de bienvenida a la aplicación por su primer uso. En este tutorial hace una explicación básica de todo lo que puede encontrar y puede hacer en la aplicación, así como la forma de hacerlo. Si no fuese suficiente, o si el usuario no recordase alguna funcionalidad, puede acceder a esta información en cualquier momento mediante el botón situado en la parte superior derecha de la pantalla.