

Búsqueda de plazas disponibles en un parqueadero mediante una aplicación móvil

Marjorie J. Chinchay C.¹, Henry P. Paz A.²

¹ Universidad Nacional de Loja, Av. Pío Jaramillo Alvarado, Loja, Ecuador.

² Ciudad Universitaria Guillermo Falconí Espinosa- La Argelia, Loja, Ecuador, 110113.

Autor para correspondencia: mjchinchayc,hpaz@unl.edu.ec

Fecha de recepción: 21 de septiembre de 2014 - Fecha de aceptación: 17 de octubre de 2014

RESUMEN

Actualmente, existe aglomeración en los parqueaderos que suelen ser más conocidos, principalmente en los lugares cercanos a las instituciones públicas y privadas de la ciudad; asimismo, al visitar un lugar poco conocido se presenta la dificultad de encontrar un parqueadero; todo esto provoca pérdida de tiempo mientras los conductores encuentran una plaza disponible. Ante ello, se planteó el desarrollo del presente trabajo cuyo principal objetivo es el desarrollo de una aplicación móvil Android para la búsqueda de plazas disponibles y trazado de rutas hasta un parqueadero cercano, en la ciudad de Loja. La metodología utilizada fue, mobile-d, orientada a grupos pequeños y a la realización de ciclos de desarrollo rápidos. Al terminar este trabajo se obtuvo una aplicación móvil Android que permite la visualización de los parqueaderos desde la ubicación del dispositivo, desde una ubicación alternativa ingresada por el usuario, o todos los parqueaderos de la ciudad; además, permite la búsqueda de un parqueadero por su razón social y la búsqueda de un parqueadero cercano con su ruta respectiva y la opción de visualizar la ruta con maps o navigation, aplicaciones de Android. La información de los parqueaderos es obtenida a través de un web Service; estos son representados por un icono de color de acuerdo al número de plazas disponibles que posean. Finalmente, se concluyó que los servicios de google relacionados con la localización y direcciones son de gran utilidad en el desarrollo de aplicaciones móviles puesto que al ser implementados adecuadamente permiten optimizar el tiempo de los usuarios.

Palabras clave: Android, aplicación móvil, mobile-d, Web servicios, servicios de Google, localización de un dispositivo móvil, trazado de rutas, búsqueda de parqueaderos.

ABSTRACT

Currently, there is congestion in the parking lots, mainly in nearby locations to public and private institutions in the city; Also, when visiting a place one is often confronted with the difficulty of finding a parking; absorbing a lot of time. In response, this work proposes the development of an Android mobile app assisting in the search for a parking place and the route to this place, with application to the city of Loja. The methodology used is mobile-d, oriented small groups and rapid development cycles. The Android mobile application allows viewing of the available parking from the location of the device, from an alternate location entered by the user, or all parking of the city. The device also allows searching for a nearby parking to a given business name with the related route and the option to display the route through maps app or navigation app, apps of Android. Parking information is obtained through a Web service, which are represented by a colored icon according to the number of available station places. Finally, it is concluded that Google services related to the location and directions were useful in the development of the mobile applications.

Keywords: Android, mobile application, mobile-d, Web services, Google services, Location of a mobile device, traceroute, searcher of parking lots.