

# EASYPARK

Camilo Restrepo, Julián Espinel  
{c.restrepo235, jc.espinel908}@uniandes.edu.co

25 de Noviembre de 2011

## Resumen

EasyPark es una aplicación móvil, desarrollada para dispositivos Android, que permite mejorar los tiempos de: búsqueda de un parqueadero, registro del vehículo y pago del servicio, por parte del usuario al momento de hacer uso de un parqueadero público. Esto se logra a través de la interacción entre el celular del usuario y una serie de sensores.

## Motivación

Los *Smartphones* están incursionando con fuerza en el mercado y representan una herramienta con una variedad de sensores que permiten generar nuevas formas de interacción para la solución de múltiples problemas.

Actualmente, existe una deficiencia en cuanto a ubicar un parqueadero público en una zona determinada de la ciudad. Aún si se conoce la ubicación del parqueadero, no se tiene certeza de la disponibilidad de cupos, ocasionando pérdida de tiempo a los conductores.

## Objetivos

EasyPark fue una solución desarrollada con el fin de alcanzar cuatro objetivos principales:

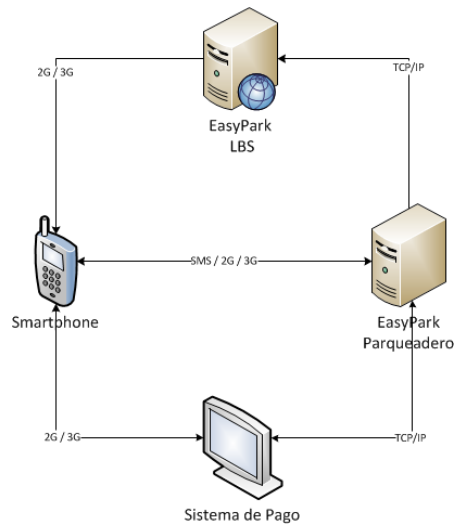
1. Disminuir el tiempo de ingreso del vehículo al parqueadero.
2. Disminuir el tiempo de pago por el tiempo de parqueo.
3. Disminuir el tiempo de egreso del vehículo del parqueadero.
4. Automatizar los parqueaderos públicos mediante la disminución de medios físicos, tales como papeles o tarjetas.

## Características diferenciadoras

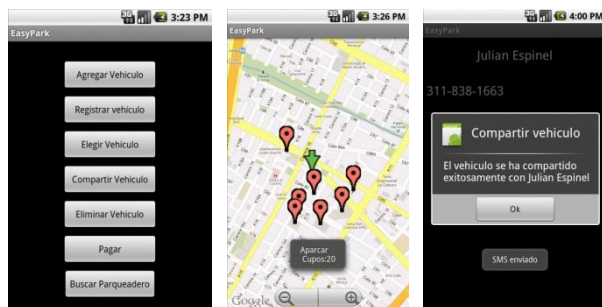
EasyPark se diferencia de aplicaciones similares como por ejemplo "Guru parqueaderos" por:

1. Incide directamente en la operación de un parqueadero público, al automatizar sus procesos de registro de vehículos y de pago por el servicio.
2. Es una aplicación disponible para una gran variedad de celulares, debido a que utiliza desde mensajes de texto (SMS) hasta redes de datos, ofreciendo los mismos servicios básicos.
3. Informa en tiempo real los cupos disponibles en cada parqueadero.
4. Permite compartir el vehículo si una persona ingresa el carro en el parqueadero y es otra persona quien lo saca.

## Arquitectura



## Prototipo



## Conclusiones

EasyPark cumple con los objetivos planteados. Se constituye como una alternativa fácil de usar para el usuario final y como una herramienta útil para los parqueaderos públicos.

Si esta solución se implementa a gran escala, puede contribuir a mejorar las condiciones de parqueo y la rapidez en el proceso de búsqueda y utilización de un parqueadero.

## Oportunidades de mejora

Aunque se planteó desde el principio, debido a problemas de tecnología (Bluetooth), se propone a futuro lograr el reconocimiento e integración entre el vehículo y el dispositivo móvil, de forma automática.

Se plantea desarrollar una funcionalidad que muestre en el mapa cuales son los tres parqueaderos mas cercanos y con mayor número de cupos disponibles.