

PickMeUp

Francisco José Núñez Arroyo, Jorge Eduardo Sanmiguel Mateus
fj.nunez23@uniandes.edu.co, je.sanmiguel@uniandes.edu.co

Resumen

PickMeUp es una aplicación diseñada para correr en dispositivos móviles Android, y de manera alterna Java ME, que busca facilitar a los usuarios su movilidad a través de la ciudad. Para ello permite a los usuarios monitorear las rutas transitadas frecuentemente, solicitar una sugerencia de ruta entre destino, así como la posibilidad de invitar contactos a un viaje por una ruta del usuario.

Motivación

- La movilidad en las ciudades se ha hecho crítica debido al gran volumen de vehículos.
- Los tiempos de trayecto en la ciudad son relativamente inciertos.
- El incremento en popularidad de los teléfonos inteligentes hace posible aprovechar su movilidad y sensores integrados.
- Los usuarios cuentan en todo momento del trayecto con su teléfono.

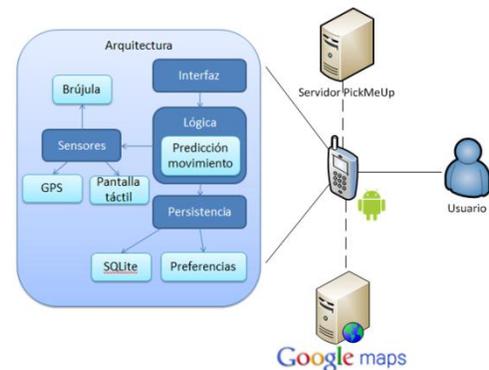
Objetivos

- Trazar trayectos sobre un mapa.
- Sugerir rutas entre destinos.
- Monitorear el tiempo que tarda en llegar a su destino en una hora determinada en las rutas que usualmente se moviliza en una ciudad.
- Invitar a amigos para que se transporten con el usuario en una ruta, fecha y hora dada.

Características Diferenciadoras

- Datos actualizados en todo momento teniendo en cuenta distintas características de los trayectos.
- Sistema de predicción de tiempo de viaje con base en datos confiables.
- Sistema de predicción de movimiento del usuario al monitorear la ruta para ahorrar energía.
- Monitoreo automático de GPS para cuando el usuario llegue a su destino.

Arquitectura



Prototipo



Conclusiones y trabajo futuro

Aunque se diseñó la arquitectura para tener un bajo consumo mediante predicción de movimiento y sistema *pull* de información, aun así el consumo puede llegar a ser alto. Teniendo en cuenta las capacidades de los sensores, se podrían crear rutas a partir de los recorridos realizados mediante un monitoreo de GPS.