



ANÁLISIS DE LA AFLUENCIA DE PÚBLICO PARA OPTIMIZAR EL TRANSPORTE PÚBLICO

RESUMEN

El comportamiento de los clientes cambia constantemente, y el sector del transporte público no es una excepción. Diversos factores pueden afectarlo, como la estacionalidad, los acontecimientos importantes u, obviamente, lo más relevante hoy en día: la pandemia de Covid-19 y los requisitos de distanciamiento. La recopilación y el análisis de la información sobre la estructura del tráfico son cruciales para la adecuación de las rutas, las paradas de autobús y los horarios. La analítica de datos puede ayudar a mejorar la experiencia del cliente ofreciendo mejores horarios, reduciendo la congestión del tráfico, mejorando la seguridad y proporcionando poderosos conocimientos adicionales sobre los viajeros en movimiento.

EL RETO

El reto de crear las mejores rutas para el transporte público consiste en encontrar la forma de adoptar medidas que permitan recoger y analizar eficazmente la información sobre la estructura del tráfico y los desplazamientos de los pasajeros entre determinadas regiones. Además, también existe un problema de compatibilidad con los distintos tipos de dispositivos heredados que se encuentran en los autobuses y la posibilidad de personalizarlos para satisfacer las diversas necesidades de los distintos clientes.

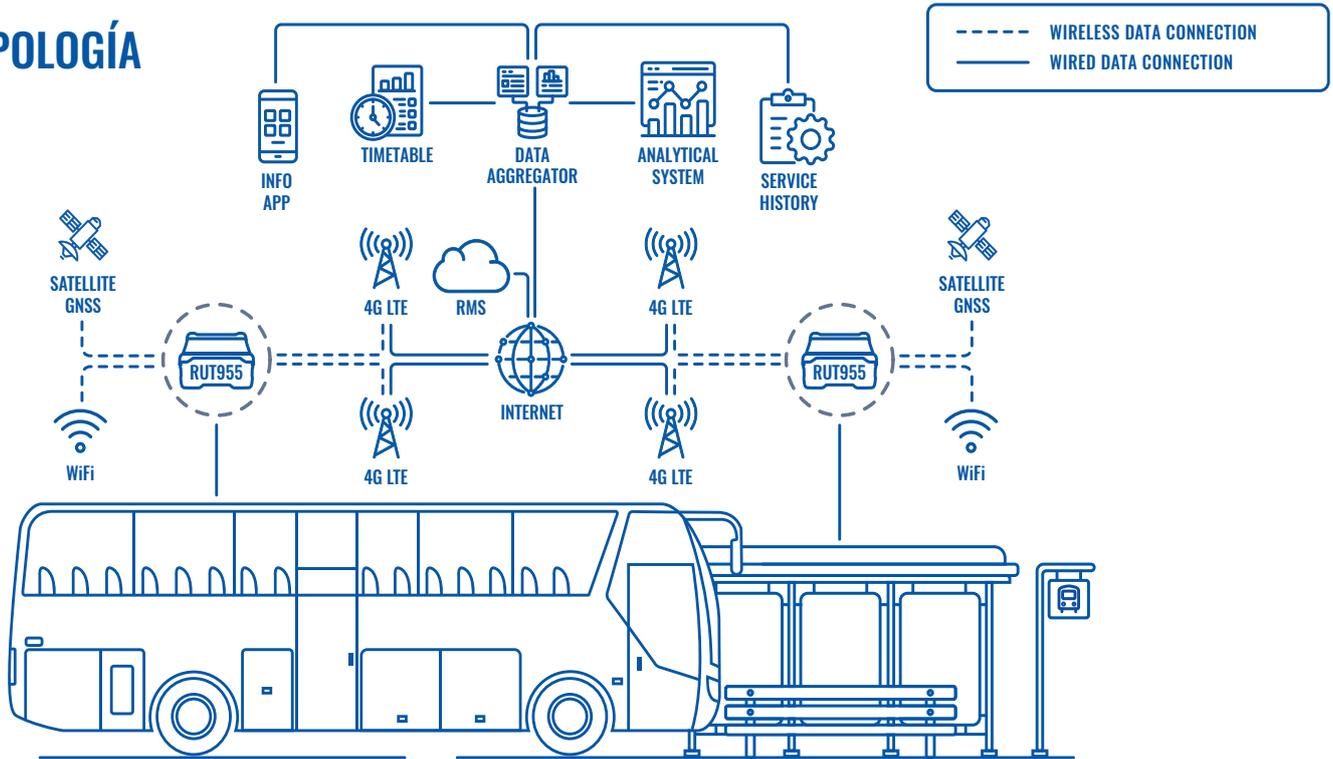
NUESTRO SOCIO - EMBIQ

EMBIQ ofrece servicios de desarrollo de soluciones informáticas que potencian los equipos y proyectos del equipo de investigación y desarrollo, presentando una experiencia informática de alta calidad en servicios de pila completa, que incluyen soporte de concepto, análisis, diseño, arquitectura, desarrollo de software, desarrollo de hardware, pruebas automatizadas y manuales, despliegue y mantenimiento posterior. La empresa ofrece servicios profesionales de desarrollo de software a medida especializados en herramientas empresariales, especialmente las relacionadas con la localización, el posicionamiento o el seguimiento de activos.

LA SOLUCIÓN

Por encargo de uno de sus clientes, EMBIQ diseñó una plataforma de optimización del transporte público basada en los datos reales. DSDi Flow es un sistema de análisis de trayectos que permite recoger y analizar información sobre la estructura del tráfico. El análisis se realiza mediante pequeños dispositivos RUT955 instalados en vehículos y paradas de autobús que capturan y analizan las señales Wi-Fi anónimas emitidas por los smartphones de los pasajeros.

TOPOLOGÍA



Los datos recogidos pueden incluir el tráfico de pasajeros entre regiones con fecha, hora, días de la semana y líneas de autobús. También puede calcular el porcentaje de carga en las regiones en función de las líneas de autobús dadas, la cuota de pasajeros para las paradas de autobús y el número de viajes de pasajeros entre destinos específicos con una lista de líneas de autobús.

Los datos recogidos permiten mejorar la calidad de los servicios de transporte y optimizar los costos. Los datos sobre el flujo de pasajeros son cruciales para optimizar las rutas, las paradas de autobús, los horarios o desarrollar líneas de autobús completamente nuevas. Unos sistemas de transporte público eficientes animan a los ciudadanos a utilizar el transporte público en lugar del vehículo privado, y la información precisa que proporcionan las terminales permite planificar adecuadamente las operaciones logísticas.

BENEFICIOS

- Costos reducidos, ya que no es necesario realizar grandes inversiones en una costosa renovación de la infraestructura debido al carácter adaptativo de la solución.
- ITecnología seleccionada individualmente, teniendo en cuenta la escala de medición o la especificación del sitio.
- Recogida automática de datos de la conexión Wi-Fi realizada por el RUT955.
- El router celular industrial RUT955, duradero y resistente, permite una instalación rápida y sencilla incluso en exteriores.
- Solución fácil de integrar y altamente personalizable basada en OpenWRT.

POR QUÉ TELTONIKA NETWORKS

EMBIQ comentó por qué eligieron Teltonika Networks para su solución:

“Se trata de un dispositivo universal que podemos utilizar en muchos proyectos. Un router RUT955 de alta calidad permite la instalación del dispositivo en proyectos de exterior. Es una ventaja significativa que no tengamos que preocuparnos por la durabilidad. El RUT955 es un producto fiable sin problemas de conectividad, es fácil de integrar y nos permite integrar nuestro propio firmware sin problemas”.

