

RESUMEN

El transporte terrestre interprovincial en el Ecuador es el medio más utilizado por los viajeros para el desplazamiento dentro del país. Actualmente no existe un sistema de bajo costo y fácil implementación que permita la monitorización en tiempo real para conocer la ubicación de las unidades de transporte, además sistemas actuales, para su implementación, requieren la instalación de equipamiento específico en cada unidad. El presente estudio detalla la creación de una plataforma de monitoreo de ubicación en tiempo real aplicado a la Cooperativa de transporte Andina, la plataforma se conformará de tres componentes, una aplicación móvil que podrá ser instalado en un Smartphone y ubicado en el bus de transporte, la aplicación será capaz de capturar y enviar la ubicación basada en el GPS del dispositivo, un sistema de backend que se instalado en un servidor y podrá ser accedido a través de internet, este componente es un API REST capaz de recibir y almacenar los datos enviados desde el dispositivo móvil, además podrá enviar estos datos al componente web, este último componente permitirá la visualización de las unidades de transporte de la Cooperativa Andina en un mapa y permitirá la visualización del desplazamiento en tiempo real así como mostrar información adicional de la unidad de transporte específica.

PALABRAS CLAVE:

- **PLATAFORMA DE MONITOREO DE UBICACIÓN**
- **APLICACIÓN MÓVIL**
- **BACKEND**
- **COMPONENTE WEB**

ABSTRACT

Interprovincial land transport in Ecuador is the most used medium for travelers to travel within the country. Currently there is no low cost and easy implementation system that allows monitoring in real time to know the location of transport units, in addition to current systems, for implementation, require the installation of specific equipment in each unit. The present study details the creation of a real-time location monitoring platform applied to the Andean Transport Cooperative, the platform will consist of three components, a mobile application that can be installed on a smartphone and located on the transport bus, the application will be able to capture and send the location based on the GPS of the device, a backend system that is installed on a server and can be accessed through the internet, this component is a REST API capable of receiving and storing the data sent from the mobile device, you can also send this data to the web component, this last component will allow the visualization of the transport units of the Cooperativa Andina on a map and will allow the visualization of the displacement in real time as well as show additional information of the unit. specific transport.

KEYWORDS:

- **LOCATION MONITORING PLATFORM**
- **MOBILE APP**
- **BACKEND**
- **WEB COMPONENT**