

RESUMEN

En este proyecto de investigación se expone una alternativa al concepto tradicional de conexión a internet implementado por el sistema operativo Android, por lo que se plantea la alternancia entre múltiples servicios de red usando geomultihoming para su funcionamiento por lo que hemos acuñado el término. Se desarrolló una aplicación Android que de interfaz minimalista y amigable con la finalidad de proveer al usuario una conexión ininterrumpida, atenuando el impacto al tiempo de vida de la batería, de los radios WiFi y móviles, además se optimizan recursos al aminorar la cantidad de ancho de banda que se usa por lo que se minimizan los costos al usar los datos móviles mientras se mantiene un test periódico, de forma que se puede contrarrestar la falta de conectividad a internet en tiempo real en caso de suscitarse. Además, se permite al usuario, mediante una variedad de opciones hacer uso de la aplicación de forma que se adapte más a sus necesidades específicas, entre estas está la posibilidad de funcionar en un rango definido de tiempo diariamente y la acción que tomará la aplicación al terminar dicho rango de tiempo. La velocidad de la conexión se usa como parámetro principal para la elección de la red por lo que se realiza un test de velocidad de forma que el usuario puede saber en cualquier momento la calidad de la comunicación con el punto de acceso. De forma que se puede comprobar la hipótesis mediante la satisfacción de los usuarios que pudieron probar la aplicación y por lo tanto el concepto.

PALABRAS CLAVE:

- **GEOMULTIHOMING**
- **GEOLOCALIZACIÓN**
- **ANDROID**
- **WIFI**
- **SMARTPHONE**

ABSTRACT

During this current research project an alternative is given for the traditional internet connectivity concept implemented by the Android operative system, so it is used multihoming to shift between multiple network services, a terminology we coin. A mobile application was developed using a minimalist and friendly user interface with a single goal, to provide the user with uninterrupted connectivity attenuating the impact on the device's battery and WiFi/mobile radios, also optimizing resources at lowering the quantity of bandwidth used and so minimizing the monetary cost when using mobile data while maintaining periodic tests, by this way it is possible to counter the lack of internet connectivity on real time if needed. Also it is available for the user through a variety of options to use the application in the best fitting way, between this features it is the possibility to work on a defined time range daily basis and the action the app should take when this period ends. The network's max speed is used as base parameter for choosing the wireless network, for that a net speed test is run and so the user can always know the connection's quality with the access point. By all this we can probe the hypothesis because of the satisfaction the users that tested the application's accuracy and so the main concept.

KEYWORDS:

- **GEOMULTIHOMING**
- **GEOLOCATION**
- **ANDROID**
- **WIFI**
- **SMARTPHONE**