Optimización de la red de acceso conmutada para provisión de QoS a dispositivos móviles mediante programación lineal

La gestión del movimiento y la calidad de servicio (QoS) son dos de los puntos claves en el desarrollo tanto presente como futuro de las redes inalámbricas. Estas tareas no sólo involucran al dominio de la red inalámbrica sino que la red de acceso que interconecta los nodos móviles con Internet también tiene capacidad para mejorar las comunicaciones. Este campo de investigación es conocido como Convergencia Fija-Móvil (FMC). El objetivo de esta convergencia es la integración y la creación de una infraestructura unificada de las redes cableadas e inalámbricas. En esta infraestructura convergente, los usuarios pueden moverse y saltar de una red a otra sin interrupción. En este Trabajo Final de Máster, se ha presentado un estudio de los avances recientes y campos de investigación abiertos en los protocolos de movilidad en conjunción con redes de acceso basadas en MPLS (Multi-Protocol Label Switching), los cuales se plantean ser integrados en una única arquitectura como infraestructura convergente. También se describe una nueva aproximación para optimizar los recursos de la red de acceso. Este algoritmo de optimización permite organizar los nodos móviles que van a permanecer estáticos durante largos periodos de tiempo y planificar el resto de la red de acceso para atender las peticiones del resto de nodos móviles que se están moviendo. Para ello se han usado trazas de movimientos de usuarios reales analizando un periodo de diez horas.

Fuente de la publicación:

- David Miguel Cortés Polo. *Optimización de la red de acceso conmutada para provisión de QoS a dispositivos móviles mediante programación lineal*. Trabajo Final de Máster Universitario en Investigación, Universidad de Extremadura. Noviembre de 2014.

Proyectos relacionado:

- Optimización de la red de acceso conmutada para provisión de QoS a dispositivos móviles mediante programación lineal [1].

Noticias relacionadas:

- Presentación de trabajo de investigación sobre optimización de red para dispositivos móviles [CénitS [2]].

Source URL:https://www.cenits.es/en/enlaces/publicaciones/optimizacion-red-acceso-conmutada-provision-qos-dispositivos-moviles-mediante

Links
[1] http://www.cenits.es/proyectos/optimizacion-red-acceso-conmutada-provision-qos-dispositivos-moviles-mediante-programacion [2] http://www.cenits.es/noticias/11022014-presentacion-trabajo-investigacion-sobre-optimizacion-red-dispositivos-moviles