

Título: MODELOS DE DECISIÓN LINGÜÍSTICA PARA LA QOS EN NETWORKING

Nombre: Gramajo, Sergio

Universidad: Universidad de Málaga

Departamento: Lenguajes y ciencias de la computación

Fecha de lectura: 07/11/2012

Programa de doctorado: Ingeniería de Sistemas y Computación

Dirección:

> **Director:** LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ

Tribunal:

> **presidente:** JOSÉ ANTONIO GÓMEZ RUIZ

> **secretario:** MARIA DEL CARMEN ARANDA GARRIDO

> **vocal:** PEDRO JOSÉ SÁNCHEZ SÁNCHEZ

> **vocal:** MACARENA ESPINILLA ESTÉVEZ

> **vocal:** María Victoria López López

Descriptores:

> PROCESOS DE DECISION

> REDES DE ORDENADORES

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: En los últimos años el crecimiento exponencial en las estructuras de redes IP en las organizaciones, sus aplicaciones y su aumento del número de usuarios, hace que se consuma cada vez mayor cantidad de recursos de networking. Por ello, es necesario garantizar la transmisión de aplicaciones críticas y que a su vez mejore la percepción de los usuarios de red. El proceso de asignar Calidad de Servicio (QoS) en networking de acuerdo a las necesidades del servicio esperado por una red requiere de planificación y configuración que puede variar de acuerdo a cada escenario de implementación. Los diferentes tipos de empresas, universidades, gobierno, etc. como así también las propias necesidades de una organización particular hacen que los escenarios de aplicación de QoS sean muy variados y con su propia complejidad. Por lo tanto, surge la necesidad de contar con procesos que incrementen el control y prevean ¿inteligencia¿ a las redes informáticas. Esta planificación y configuración de QoS es estudiada por la Ingeniería de Tráfico pero a menudo puede incorporar información imprecisa, además de manejar cierta subjetividad en la toma de decisión de los parámetros correctos. Por lo que el uso del enfoque lingüístico difuso puede resultar útil para modelar la información imprecisa en el proceso de valoración de las alternativas de servicios de red, independizando el complejo problema de configurar parámetros de QoS para estos servicios de red del proceso de tomar decisiones con valoraciones lingüísticas a alto nivel. Además, la participación de múltiples fuentes de información con distinto grado de conocimiento y el contexto del problema implica la necesidad de ofrecer diferentes escalas de valoraciones lingüísticas componiendo así, un modelo más flexible. Por lo tanto se

propone como solución al problema un modelo multi-experto de análisis de decisión con información lingüística multigranular para identificar las necesidades de QoS en diferentes tipos de organizaciones.