

Presentación

La edición inicia con un aporte de dos investigadores de la Universidad de los Andes, quienes en su artículo *Comparación de marcos de referencia de evaluación de inversión en SI/TI aplicados al proyecto sarLAB* explican los problemas que surgen al tratar de aplicar un marco de referencia grande, complejo (e.g., TOGAF, Zachman o Red de Valor de TI) a una Pyme. El artículo realiza la comparación entre tres diferentes marcos de referencia para la evaluación del proyecto *sarLAB* de la empresa ABC. En su desarrollo, el artículo muestra el contexto de la organización, describe la metodología utilizada para comparar los diferentes resultados de evaluación de inversión en SI/TI, explora el proyecto que va a ser evaluado, muestra los resultados de la aplicación de los marcos de referencia al proyecto, y entrega sus conclusiones.

El segundo artículo presenta una aplicación práctica de la electrónica, específicamente del procesamiento digital de señales, para la detección temprana de problemas de desempeño en equipos. En *Diagnóstico de piezas de alta velocidad odontológicas a partir del análisis de su sonido* tres investigadores de la Universidad Santiago de Cali presentan los resultados del desarrollo de un algoritmo computacional que permite obtener, a partir de los sonidos que generan las turbinas de las piezas de alta velocidad, el diagnóstico de su estado, lo que se logra a partir de la construcción de un banco de señales a partir de las cuales se extraen características en diferentes dominios para entrenar una red neuronal que diagnosticará el estado de las piezas.

El siguiente artículo aborda un tema de gran actualidad. *Transmisión de contenidos 3D sobre televisión digital* es un artículo de revisión que surge en el marco del trabajo que viene desarrollando el Grupo de Investigación en Informática y Telecomunicaciones (i2T) de la Universidad Icesi (Proyecto Servicio universal en cooperación Colombia-España para sistemas satélite de televisión [Success-TV], cofinanciado por Colciencias). Sus autores reconocen cómo, a partir de la selección del estándar DVB-T2, la comunidad está inmersa en el análisis de sus distintos aspectos y capacidades, entre ellas la transmisión de contenidos en tres dimensiones [3D], y preparan este artículo, que explora las alternativas desarrolladas para brindar este servicio, recopila la información académica y comercial disponible y explica los principios y técnicas que hacen posible la existencia de esta tecnología.

Procedimiento para implementar QoS en la capa de acceso en redes de próxima generación enfocado en el servicio de voz, refleja el trabajo conjunto de dos Ingenieros de las Empresas Municipales de Cali [Emcali] y un investigador de la Universidad Icesi. Su trabajo parte de reconocer que en la actualidad todos los servicios convergen en una Red de Próxima Generación [NGN] y que las exigencias de calidad de servicio [QoS] son más estrictas. Este documento presenta un procedimiento para aplicar mecanismos de QoS en una NGN en el acceso xDSL

con el fin de mantener un nivel de QoS en Voz sobre IP (VoIP) que permite su provisión, con eficiencia económica y técnica, en favor tanto del cliente, como del operador de telecomunicaciones.

La edición cierra con Análisis sistémico de los riesgos de servicio y financiero en la cadena de abastecimiento, un aporte de dos estudiantes y un docente investigador del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Icesi, que corresponde a la publicación formal de una ponencia presentada por ellos en el X Congreso Latinoamericano de Dinámica de Sistemas, realizado en Buenos Aires, Argentina, en noviembre de 2012. *En este artículo*, partiendo de un modelo desarrollado por medio de la dinámica de sistemas, que representa una cadena de abastecimiento, se establece una aproximación sistémica a la gestión de los riesgos de servicio y financiero, teniendo en cuenta la toma de decisiones desde el área operativa y su influencia sobre el riesgo en otras áreas de la empresa.

Para cerrar esta presentación, una noticia. Sistemas y Telemática participó en la más reciente evaluación para actualización del Índice Bibliográfico Nacional Publindex de Colciencias y obtuvo un resultado favorable, logrando su indexación en la categoría C.

El editor