

Grandes infraestructuras en la nube, tema de congreso internacional en Cartagena

En el *Core ranking* de *Computer Science*, IEEE/ACM CCGrid 2016 es una de las conferencias académicas de mayor reconocimiento internacional. Es la primera vez que se celebra en Colombia y la segunda en Latinoamérica. Harold Castro, director del DISC, fue uno de los organizadores.

i Una aplicación es capaz de usar grandes infraestructuras? Esta es una de las preocupaciones de los científicos que estudian la computación en la nube. Por eso investigan problemáticas asociadas, tales como la evaluación y el modelado del desempeño, la seguridad en esos contextos y la asignación de recursos, que se encuentran en el estado del arte de lo que está pasando en el mundo de los sistemas distribuidos. Y fue el tema del XVI IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing (IEEE/ACM CCGrid 2016), que se llevó a cabo en Cartagena, del 16 al 19 de mayo del 2016.

Es la primera vez que un evento de esta importancia en el área de sistemas distribuidos tiene lugar en Colombia y la segunda en Latinoamérica (la primera fue en Brasil).

La organización estuvo a cargo de Harold Castro, director del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes; de Carlos Varela, de Rensselaer Polytechnic Institute (Estados Unidos), y de Carlos Jaime Barrios, de la Universidad Industrial de Santander. “Sabemos muy bien cómo usar un procesador con una aplicación, pero cuando hay que emplear varios procesadores en la misma o en varias máquinas que están integradas en la misma o en varias infraestructuras, las problemáticas son muy diversas”, señaló el doctor Castro. Agregó que a esta conferencia acudieron los mejores grupos de investigación y los mejores investigadores del planeta.

Los invitados principales fueron Walfre-

do Cirne, de Google; Frederica Darema, de la Oficina de Investigación de la Fuerzas Aéreas de Estados Unidos, y Sartaj Sahni, de la Universidad de Florida. Walfredo Cirne es un académico que trabaja en Google en la problemática de usar sus infraestructuras para proporcionar grandes soluciones. Frederica Darema es una científica de gran trayectoria y reconocimiento y su conferencia versó sobre cómo manejar datos y computación para sistemas inteligentes a gran escala. Sartaj Sahni es el ganador del 2016 del premio para la Excelencia en Computación Escalada que otorga cada año la IEEE al mejor investigador en el área a nivel mundial.

La tasa de aceptación de artículos de esta conferencia es muy exigente: ronda el 20 %. Para participar, se envían *papers* de 8 a 10 páginas con resultados de investigaciones, que son evaluados y calificados por mínimo tres pares del área. Aproximadamente el 20 % clasifica en la categoría de *papers* y tienen 25 minutos para su presentación; el siguiente 20 % se acepta en modalidad de *short paper* y disponen de 15 minutos; los demás trabajos reciben comentarios que les servirán para presentarse en otros foros. También se programan tutoriales y talleres y se exponen proyectos empresariales.

Para el IEEE/ACM CCGrid 2016, solamente un *short paper* colombiano pasó el examen y fue aceptado: un trabajo conjunto de los grupos COMIT y TICSw del DISC. De Latinoamérica también se aprobaron muy pocos. “Nuestro artículo es de *Nuevos mode-*



los de arquitecturas de aplicaciones, sobre una experiencia que tuvimos en el contexto del proyecto de Mapeo con Heinsohn, firma de diseño, desarrollo e implementación de *software*, y habla de lo que debe hacerse para que una aplicación tradicional funcione en el *cloud*”, explicó Harold Castro.

Hace dos años, en la conferencia de IEEE/ACM CCGrid 2014, el director del DISC planteó la posibilidad de realizar el evento en Colombia, con el argumento de que la comunidad latinoamericana de *cloud computing* está desarrollándose, aunque la mayor parte de los conferencistas y autores de artículos son de Norteamérica, Europa y Asia, por lo que lo habitual es que este evento se lleve a cabo en esas regiones. En el 2015, en la conferencia en China, le permitieron presentar la candidatura oficial ante el comité directivo, que la aprobó.

El profesor Castro señaló que “para la Universidad es un reconocimiento muy importante haber tenido la dirección de la organización, ya que ni en Colombia ni en otros países de Latinoamérica es muy fuerte la actividad académica e investigativa en *cloud*”. Carlos Jaime Barrios, de la Universidad Industrial de Santander, lo completó diciendo que el argumento para que aceptaran a Cartagena como sede era que el congreso impulsaría la computación en la nube en esta parte del mundo. ■