

Computación móvil: retos en productividad, participación y seguridad

Claudia Jiménez, profesora asociada del DISC, explica el objetivo y la importancia de los Foros ISIS en computación móvil y el papel de la Universidad frente a los retos que se plantean en este escenario.

Cuando la sociedad participa de las decisiones que involucran a la computación móvil y de la forma como esta se emplea, se generan enormes retos en infraestructura, en información, en formación, en conectividad, en diseño, en oportunidad de nuevos usos y nuevos nichos de mercado. Y los Foros ISIS realizados sobre el tema han abierto el espacio para discutir las inquietudes que surgen a partir de poner en el tapete distintos puntos de vista.

En ellos intervienen la academia y los diferentes actores de esta industria, quienes plantean sus preocupaciones sobre asuntos de actualidad: los desarrolladores de software, los fabricantes de los terminales móviles, los operadores, las empresas de bienes y servicios, los canales de distribución de aplicaciones, los representantes del gobierno y de los entes de vigilancia y control. Los asistentes se ven expuestos a sus distintos planteamientos, y eso es interesante. Además, proporcionan un espacio para mostrar diversas perspectivas sobre temas cruciales no solo para los profesionales de la computación sino para los usuarios, para los empresarios y, en general para el país, ya que son factor de desarrollo y competitividad.

A los participantes en el primer foro se les formuló una pregunta que guió sus exposiciones: ¿cómo puede aportar la computación móvil a la generación de desarrollo económico en Colombia? Y debido a que



Foto Alejandra Vega

La telefonía móvil puede llevar oportunidades de desarrollo a los lugares más apartados del país.

tanto el acceso a internet como a la computación móvil inciden en el PIB, el país está empeñado, desde hace casi una década, en aumentar la conectividad de la población general. Por ello, hubo tensiones entre algunos de los participantes en torno a la dificultad de promover un alto impacto de penetración, si los costos de acceso no se adecúan con la realidad económica. También se analizaron las particularidades del contexto de la industria de desarrollo móvil desde el punto de vista de todos los actores involucrados en el proceso.

En el segundo foro se exploraron los desafíos de seguridad y privacidad de las per-

sonas y de las empresas. Se analizaron los riesgos de combinar el ámbito personal con el empresarial; por ejemplo, portar documentos de trabajo con las fotos de los hijos y que no interfirieran entre sí. “Esto, desde una óptica informática, claramente, nos pone muchos retos”, señala la profesora.

Universidad + laboratorios = soluciones para computación móvil

Ya que la competitividad se logra a través de educación se requiere talento humano formado en estas tecnologías. Por eso, la propuesta académica planteada por Los Andes es de relevancia. El objetivo del pro-

Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios. Boletín trimestral de las TIC, internet móvil cuarto trimestre de 2010.



Índice de variación de suscriptores. Cuarto trimestre del 2009 a cuarto trimestre del 2010

“El objetivo del profesional que trabaja en esta área debe ser brindar propuestas apoyadas en computación, donde la movilidad haga una diferencia en calidad de vida, en desarrollo”.

fesional que trabaja en esta área debe ser brindar propuestas apoyadas en computación, donde la movilidad haga una diferencia en calidad de vida, en desarrollo. El Departamento de Sistemas y Computación entiende esto y forma a los estudiantes de pregrado en un curso de concepción de soluciones móviles. “Buscamos que sean conscientes de que ellos serán los motores de esas posibilidades computacionales que aportarán a la sociedad soluciones de manera diferente —explica Claudia Jiménez—. Queremos que vayan más allá de publicar aplicaciones en una tienda. Los modelos de distribución de software

se han transformado, pues una persona las compra y las descarga desde su mismo dispositivo sin necesidad de desplazarse. El reto es diferenciarse y tener pertinencia en ese mundo inmenso de aplicaciones, donde es tan fácil descargar como eliminar la aplicación. Por ello es más importante concebir soluciones, no sólo aplicaciones. No es lo mismo diseñar herramientas para alguien que permanece en su oficina que para quien utiliza los dispositivos en cualquier parte del país. Tampoco se trata, únicamente, de llevar aplicaciones convencionales entre el bolsillo: el hecho de que la computación sea móvil da oportunidades que la tradicional no brinda”.

Durante la carrera, el estudiante aprende a reconocer la necesidad de elaborar soluciones móviles exitosas que sobrevi-



En el Laboratorio de Computación Móvil estudiantes de pregrado, maestría y doctorado disponen de los elementos necesarios para desarrollar sus soluciones de concepción móvil.

van a la marcada obsolescencia tecnológica de este campo. Eso implica un desarrollo profesional de cierta madurez, de tal forma que, efectivamente, su trabajo se adapte a la heterogeneidad del mercado. Pero más allá de esto, el estudiante se capacita en construir soluciones complejas en las cuales la movilidad hace la diferencia. Su desarrollo requiere mayor integración con el resto del sector computacional, con el empresarial y con el de servicios.

El factor diferenciador del DISC de Los Andes con otras universidades son la infraestructura y la manera como integra la formación. El Laboratorio de Computación Móvil brinda a todos los grupos de investigación y a los universitarios que se involucran en este tipo de actividades, unas herramientas que les permitan vivir tanto la heterogeneidad del mercado como experiencias de desarrollo en múltiples plataformas, tanto de teléfonos como de tabletas y sensores móviles, de acuerdo con los conocimientos que van adquiriendo en la carrera. Sus usuarios son estudiantes, desde primer semestre hasta doctorales, lo cual da una idea de que con base en la movilidad se pueden hacer cosas muy sencillas o muy complejas. Además, prácticamente todos los grupos de investigación del Departamento consideran los componentes de computación móvil porque hoy el mundo gira a su alrededor: se mueven cantidades enormes de información y se integran armónicamente con soluciones en la nube. ■



Claudia Jiménez, profesora asociada, ingeniera de sistemas y computación, doctora en Informática del Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (INPG, Francia).