

Programa de Ingeniería de Sistemas participa en el SG Virtual Conference

Róbinson Andrés Jiménez Toledo
Franklin Eduardo Jiménez Giraldo
Docentes de Ingeniería de Sistemas
Universidad Mariana



Figura 1. Logo del evento SG.

El evento se llevó a cabo el 27 de abril de 2016, bajo el lema “Construyamos mejor software sin fronteras”. Fue un espacio donde docentes y estudiantes del Programa de Ingeniería de Sistemas participaron de ponencias con expertos internacionales.

Tabla 1. Agenda del evento

Horario	Sesión
9 a.m. – 10 a.m.	Innovación a través de datos
10 a.m. - 11 a.m.	Guía rápida pero no milagrosa para la Implementación de Kanban Desarrollando aplicaciones iOS con datos en tiempo real con Firebase y Swift
11 a.m. – 12 a.m.	Experiencias gubernamentales con software libre Desarrollo y testing de apps móviles con Intel XDK y Testdroid
12 a.m. – 1 p.m.	Data wrangling en R para programadores SQL La importancia de la gestión del cambio DIY y el Internet de las cosas
1 p.m. – 2 p.m.	La organización ágil Introducción a las nubes privadas con OpenStack
2 p.m. – 3 p.m.	Taller práctico de reportería con Eclipse BIRT Ser o no ser consultor
3 p.m. – 4 p.m.	Construyendo pruebas para un DWH usando un paradigma de modelado Data Vault

Horario	Sesión
4 p.m. – 5 p.m.	¿Cómo convertirse a las Pruebas Ágiles?: El nuevo probador
	Valor ganado en un proyecto de desarrollo de software
	Desarrollo de wearable app para combatir el sedentarismo
5 p.m. – 6 p.m.	Innovación y Diseño Centrado en la Experiencia: creando algo más que productos de software
6 p.m. – 7 p.m.	Azure Realtime analytics: Análisis de datos en tiempo real
	Tareas automatizadas y eficientes para la construcción de software con Gradle
	Propuestas de mejoras y actualizaciones al Modelo de Procesos MoProSoft
7 p.m. – 8 p.m.	Vuélvete un desarrollador de primer mundo



Figura 2. Asistentes a una de las sesiones del Virtual Conference.

Innovación a través de Datos

La Ponencia estuvo a cargo del Magíster en Ciencias de la computación Héctor Cuesta de Data Scientist / Data-Driven Product Designer; autor del libro “Practical Data Analysis”; actualmente ayuda a Startups a diseñar y crear productos basados en Datos; cuenta con más de 10 años de experiencia creando productos de software y realizar consultoría en análisis de datos en una gran variedad de industrias como Servicios Financieros, Recursos Humanos, Manufactura, Retails y Educación; ha realizado estudios en la Universidad del Norte de Texas y la Universidad de California en San Diego.

La charla permitió explorar las posibilidades y herramientas para poder generar productos y servicios basados en los datos generados por usuarios, dispositivos y transacciones. Plataformas como Netflix, Amazon, Uber, Bitly, etc. aprovechan la innovación a través de datos, para ofrecer valor a sus usuarios generando recomendaciones y optimizando el uso de la información. Se hizo la presentación de las diferentes herramientas existentes en el mercado, para desarrollar proyectos con Data Science y Big Data como Hadoop, Apache Spark y Amazon Web Services.

Experiencias gubernamentales con Software libre

La intencionalidad de esta ponencia consiste en brindar a los gobernantes y funcionarios del sector público un contexto que les permita comprender la justificación del uso del software libre, más que como una decisión política, como una real

alternativa tecnológica de buena calidad, robusta y adaptable, que merece continuidad. Para ello se realizó una revisión documental exhaustiva que recopiló mucha información de países referentes para Colombia, mostrando los beneficios que ha tenido la adopción de software libre y estándares abiertos en entidades públicas y gubernamentales en otros países del mundo.

Desarrollo y *Testing* de Apps Móviles con Intel XDK y TestDroid

La Ponencia estuvo a cargo de Arturo Jamaica, Director de Desarrollo en Brounie, empresa especializada en el desarrollo de aplicaciones móviles y web de alto desempeño. A pesar de su corta edad, Arturo es una de las figuras más reconocidas en el ámbito de desarrollo móvil en México, y ha participado como instructor y conferencista en conferencias y cursos de Samsung, Mejorando la Web, Intel y Software Guru, entre otros.

En esta sesión se trabajó la manera de desarrollar apps móviles híbridas utilizando la herramienta Intel XDK, así como probar que su aplicación funcione bien en distintos dispositivos por medio de *testing* en la nube:

- Compilación de binarios nativos para distintas arquitecturas.
- Estandarización del *runtime* de aplicaciones HTML5 con Apache Crosswalk.
- *Testing* en la nube para evaluar el desempeño en distintos dispositivos.

Taller práctico de reportería con Eclipse BIRT

Ponencia a cargo de Daniel Cárdenas, Máster Oficial en Software Libre por la Universidad Oberta de Catalunya e Ingeniero de Sistemas por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Es un profesional ecuatoriano con más de 12 años de experiencia, que se ha especializado en el desarrollo de soluciones empresariales con tecnologías Java de última generación, certificado por Java Oracle. Ha participado en importantes proyectos tanto gubernamentales como privados en calidad de Arquitecto de Software, Programador Senior y Consultor de tecnología. Actualmente se desempeña como

Arquitecto de Software y Consultor en la empresa SaviaSoft, de la cual es socio fundador, desde mayo 2008.

El objetivo de esta ponencia consistió en mostrar a los participantes la facilidad del uso de la herramienta Eclipse Birt (Open Source), útil para generar reportes en formato web automáticamente exportables a otros formatos como PDF, XLS, CSV, entre otros.

Fue un taller práctico donde se explicó lo siguiente:

- Instalación de la herramienta. Componente Diseñador (Designer).
- Instalación de la herramienta. Componente Visor (Viewer).
- Configuración de la fuente de datos (Base de datos y/o archivos).
- Diseño del reporte.
- Listado de datos (Tablas).
- Ejecución del reporte, exportación a otros formatos como PDF, XLS y CSV.
- Dibujos (Charts de barras, pastel).
- Agregaciones (Grupos). Cálculos de sumatoria y promedio.
- Ventajas de la herramienta.
- Espacio para preguntas sobre la herramienta.

¿Cómo convertirse a las Pruebas Ágiles?: el nuevo probador

Si bien existen diferentes tipos y niveles, roles, metodologías y enfoques de pruebas, no es menos cierto que los avances tecnológicos y la dinámica comercial exigen un ritmo de trabajo y capacidades distintas para los profesionales de las Tecnologías de la Información (TI), incluyendo a los probadores.

Más allá de profundizar en las tendencias actuales, es importante que el probador cambie prácticas y se convierta en un protagonista de toda la historia de desarrollo de software. Para ello debe adoptar nuevas habilidades, aprender una nueva certificación, ser un nuevo probador.

El mundo de las pruebas de software 'ha tenido' que involucrarse con nuevas formas de trabajar, por ejemplo, con marcos de trabajo ágiles pero ¿realmente el probador se ha adaptado a este estilo ágil? ¿Qué necesita y qué debe dejar atrás el probador para convertirse a las Pruebas Ágiles y dejar de ser una 'moda' en los proyectos de desarrollo? ¿Qué retos debe asumir el probador en la actualidad?

Valor ganado en un proyecto de desarrollo de software

Se encargó de la Ponencia, Octavio Ramírez, Profesionista con más de 10 años de experiencia en áreas de Operaciones

y Arquitectura de Software, especializado en planeación y ejecución de la estrategia de proyectos de TI de misión crítica.

¿Consideras que tienes todos los elementos de decisión para realizar una afectación en costos, calendario y alcance técnico? ¿Está fundamentada tu decisión por elementos tangibles? ¿Sabes qué representa el valor ganado de un proyecto en la cadena de valor? ¿Llevas una administración de riesgos?

Esta plática intenta mostrar de una manera clara qué tipos de técnicas y herramientas son necesarias para la gestión de un proyecto de software, tomando en cuenta el impacto de las decisiones técnicas, sus valoraciones y su seguimiento diario en el ciclo de vida de desarrollo.

Innovación y Diseño centrado en la experiencia: creando algo más que productos de software

El Ponente fue Víctor M. González, Consultor en UX/Design, entusiasta consultor y experto internacional en el campo de la interacción humano-computadora y el diseño de experiencias óptimas de usuario para productos interactivos. Es profesor de tiempo completo y jefe del Departamento Académico de Computación del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Combina su labor docente y de investigación, con el campo de la consultoría a través de la cual apoya a empresas en México y Latinoamérica a encontrar mejores métodos para diseñar, y crear productos digitales con propuestas de valor innovadoras.

La innovación de sistemas y aplicaciones de software, para ser relevante, competitiva, escalable y de impacto debe enmarcarse en la creación de experiencias y estar bajo los principios del pensamiento de diseño. En esta plática se presenta elementos que permiten entender el Diseño Centrado en la Experiencia del Usuario/Cliente/Público, como principio clave de la innovación.

Miles de aplicaciones y sistemas son creados por fábricas y grupos de software alrededor de México y Latinoamérica. Pocos son exitosos a los ojos de sus usuarios. Moldeados por métodos estructurados y lineales de diseño e ingeniería, el software que se produce deja insatisfechos a clientes, usuarios, e incluso al equipo que lo hizo posible. El Diseño Centrado en la Experiencia del Usuario/Cliente/Público se ha venido proponiendo (a la par de métodos magros, ágiles y extremos) como base para una mejor gestión del desarrollo de software, pero hoy en día se puede justificar como principio clave de la innovación. Principios como la empatía, la iteración constante, y el prototipado de diseños conceptuales, son la base que crea, más allá de productos o servicios, experiencias para aquellos que usarán el producto. En esa plática se presenta elementos para entender cómo implementar esos principios y lograr diseños centrados en la persona, aprovechando los avances tecnológicos y creando negocios exitosos.