



Adrián Sánchez, Pablo García, Kendall González, Rodolfo Solano y Andrés Vargas, del Equipo CE Team, ganador del Programathon 2018. Foto cortesía de Fiserv.

Carrera de Ingeniería en Computadores

## App para detectar cáncer infantil hizo ganadores a estudiantes del TEC, en “Programathon 2018”

3 de Octubre 2018 Por: [Noemy Chinchilla Bravo](#) [1]

- La aplicación será donada a la Asociación Lucha Contra el Cáncer Infantil (ALCCI)
- “Programathon 2018” es un concurso de más de 30 horas continuas para estudiantes y profesionales con conocimiento de programación

**De ahora en adelante, los síntomas tempranos de cáncer infantil podrán ser detectados con anticipación, gracias a una aplicación desarrollada por estudiantes de la carrera de Ingeniería en Computadores [2] del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [3].**

**Con esta creación, Adrián Sánchez, Pablo García, Kendall González, Rodolfo Solano y Andrés Vargas, del CE Team, resultaron ganadores en el concurso “ [\[4\]Programathon 2018](#)” [4], organizado por**

***Fiserv .***

**Pero, ¿en qué consiste la app?** La aplicación se adapta al tipo de dispositivo desde el cual es utilizada y **permite el registro de un usuario, que normalmente serían los padres, profesores o médicos encargados de monitorear la salud de uno o más niños. Este registro se hace incluyendo la información clínica de los últimos meses, tales como: medicamentos, enfermedades y tratamientos.**

Posterior al registro, se inicia un monitoreo diario, para lo cual el usuario ingresa una bitácora donde se describen los síntomas que el menor está presentando.

**La aplicación se conecta a la plataforma de inteligencia artificial de IBM- Watson, que interpreta y analiza el caso, incluso le hace preguntas al encargado del niño sobre los síntomas, si han aumentado o disminuido, o si se le ha dado medicamento al infante. Al determinar si hay un riesgo alto, el sistema sugiere concertar una cita con el Hospital de Niños y remite al menor con la información compilada.**

Finalmente, hay una consola administrativa que permite a médicos, tener visibilidad de todos los menores que están en monitoreo.

## **El concurso**

**“Programathon 2018” es un concurso de más de 30 horas continuas para estudiantes y profesionales con conocimiento de programación, quienes debían desarrollar una aplicación, que utiliza la inteligencia artificial de IBM Watson, para detectar los síntomas tempranos del cáncer infantil.**

En el concurso, participaron 24 equipos, cada uno de tres a cinco miembros. La competencia se llevó a cabo en el Gimnasio del Instituto Jaim Weizman en Sabana, donde los equipos estaban distribuidos en mesas de trabajo.



“Programathon 2018” es un concurso de más de 30 horas continuas para estudiantes y profesionales con conocimiento de programación. Foto cortesía de Fiserv.

Durante el evento, hubo expertos en el sitio para ayudar a los equipos. Adicionalmente, el staff de voluntarios de Fiserv estuvo disponible a lo largo de la competencia para resolver consultas con respecto al reto, en igualdad de condiciones para todos.

Por su parte, los equipos finalistas presentaron su producto a los jueces para la evaluación final. Contaron con 15 minutos para exponer la arquitectura y funcionalidad de sus apps y responder las preguntas de los jueces. Cada equipo definió cómo usar los 15 minutos para estructurar la ponencia.

Cabe destacar, que Programathon 2018 fue organizado y patrocinado por Fiserv, empresa líder en tecnología para servicios financieros.

**“Programathon combina nuestro enfoque en innovación y compromiso con la responsabilidad social, brindando una oportunidad para que los asociados de Fiserv y otras personas de la comunidad utilicen sus talentos para ayudar a los demás. Estamos orgullosos de contribuir a través del evento”, puntualizó Francisco Alba, vicepresidente y director País de Fiserv en Costa Rica.**

## **¿Por qué ganaron?**

La combinación de factores tales como la preparación técnica, compromiso durante el reto, tenacidad, una mentalidad ganadora, y por supuesto un producto que cumple muy bien con los requerimientos de la competencia hizo que el CE Team fuera el ganador.

**A raíz de este importante logro, los estudiantes del TEC recibieron \$5000, para todo el equipo**

“El app que presentaron fue, en su conjunto, el más viable para el propósito de la Asociación Lucha Contra el Cáncer Infantil [5] (ALCCI) [5] y su posterior implementación. Corre con tecnologías abiertas y escalables, se integra muy bien con los servicios de IBM-Watson, con una arquitectura basada en micro-servicios y una estructura en capas muy clara”, afirmó Alba.

## Orgullo

Según los estudiantes ganadores, es gratificante saber que tanto esfuerzo y trabajo en equipo durante la competencia tenga su recompensa. **“Nos llena de orgullo poder ser parte de quienes antes que nosotros han puesto en alto el nombre el TEC y de la carrera Ingeniería en Computadores”**.

Además mencionaron que se sienten felices de poder formar parte de la creación de una aplicación que va a ayudar a muchos niños y que hasta podría salvar la vida de alguno con la detección temprana. **“Durante la creación del diseño siempre tomamos en cuenta que la app fuera lo más amigable posible para sus usuarios finales”**, puntualizaron los estudiantes.

También mencionaron que sintieron mucha presión de tener que implementar una mejor solución que los demás y al mismo tiempo tener que hacerlo más rápido. **“Para manejar esto fue fundamental confiar en las habilidades de cada uno y el trabajo en equipo. Muy similar a lo que se pone en práctica cada semestre en los diferentes proyectos que hay que hacer.”**, finalizaron los ganadores.

**“Nos sentimos muy felices de que el equipo del TEC haya ganado esta edición de Programathon; esperamos que esto sea un aliciente para que más estudiantes de esta prestigiosa Institución participen en las próximas ediciones**, y que más de sus graduados se puedan unir a Fiserv en el futuro”, expresó Alba.

Es importante resaltar, que la aplicación será donada a ALCCI, quienes lideran un programa de concientización y educación llamado Cangrejito. El programa se coordina en conjunto con el Ministerio de Educación Pública (MEP) [6] e intenta enseñar a los niños, a los docentes, padres de familia y médicos de medicina general, cómo detectar los signos más característicos del cáncer infantil.

*Colaboró con la información Andrea Villegas, Communication Manager de Fiserv.*

---

Source URL (modified on 10/19/2018 - 15:20): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/2959>

## **Enlaces**

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>
- [2] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-ingenieria-computadores>
- [3] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/cr>
- [4] <https://www.programathon.cr/>
- [5] <https://www.alccicr.org/>
- [6] <https://www.mep.go.cr/>