

Empresas tecnológicas juntan fuerzas por el Observatorio de Arecibo ^[1]

Enviado el 20 diciembre 2019 - 1:37pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Sharon Minelli Pérez

Por:



Una alianza entre empresas líderes en tecnología, Engine-4 y el Observatorio de Arecibo ^[3] (AO) apuesta a que, desde Puerto Rico, se expongan al mundo los secretos del Universo que el radiotelescopio ha captado por medio siglo.

Esto responde a que, por falta de recursos y tecnología, la comunidad científica ha hecho importantes descubrimientos, pero solo ha llegado a rozar la superficie del tesoro de datos que se ha ido acumulando en esa instalación, según explicó el ingeniero Jaime Gago, director de operaciones y mantenimiento del AO. “Tan solo en objetos cercanos a la Tierra hay mucha información, como para saber si hay asteroides de los que se dijo en algún momento que podrían tener impactos cercanos. Ese tipo de información está ahí”, detalló Gago.

¿Habrá mensajes de otras formas de vida, se descubrirán nuevas formas de entender algunos cuerpos celestes o se contradirán teorías científicas? Todos estos escenarios son posibles.

“Tenemos gran expectativa de que los científicos puedan revisitar los datos que se han colectado y hacer hallazgos usando tecnología de procesamiento, análisis, aprendizaje automático (machine learning). Hace 30 o 40 años no había ese poder de computación”, expresó Jorge Luis Herrera, del departamento de sistemas del AO.

La alianza está compuesta por Microsoft, que comprometió acceso gratuito a su plataforma en la nube Azure; Hewlett Packard Enterprise y Aruba Networks, que aportan equipos para la infraestructura del proyecto; Fiber X, que dotó a Engine-4 con una conexión dedicada de 10 gigabits por segundo (gbps); y Ricoh, que instaló una pantalla 4K colaborativa de 86 pulgadas, para visualizar datos y que otros equipos se conecten al dispositivo para hacer trabajo colaborativo en tiempo real, desde donde sea, explicó Luis Armando Torres, cofundador de Engine-4.

“Microsoft va a transportar los datos con unos equipos especiales desde el AO para ser subidos a Azure en nuestro laboratorio”, indicó sobre los pasos iniciales de físicamente cargar la información, mucha de la cual está en formatos en desuso.

Con este junte, se conforma el primer proyecto concreto del laboratorio de inteligencia artificial e internet de las cosas (IoT) PI4yground que Engine-4 está en vías de abrir en alianza con el Municipio de Bayamón, el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (DDEC) y múltiples socios corporativos, que incluyen a las empresas involucradas en el proyecto del AO.

Metas inmediatas

La infraestructura para poder manejar la conexión de 10 gbps debe estar lista para enero de 2020.

Durante los primeros seis meses del año se hará la transferencia y limpieza de la primera cepa de datos, a fin de que ya estén subidos a la nube de Azure y disponibles, explicaron los portavoces.

Para finales del 2020 se espera convocar al primer maratón de programación o hackathon dedicado a este proyecto.

Torres informó que también está sobre la mesa complementar este proyecto con iniciativas de la NASA ^[4], otra entidad con la que Engine-4 tiene enlaces.

“Swarmathon es un desafío que tiene como objetivo revolucionar la exploración espacial haciendo uso de la robótica y algoritmos inteligentes. Los datos del Observatorio también tienen como finalidad desarrollar conocimientos en machine learning, estadísticas y ciencias de computación para de esta manera lograr avances científicos para las futuras misiones de exploración espacial”, planteó.

Ícono de la astronomía

El AO tiene un plato de 305 metros o 1,000 pies, el cual por décadas lo convirtió en el más grande del mundo hasta abril de este año, cuando el telescopio FAST, en Guizhou, China, entró en operación. La plataforma del telescopio pesa 900 toneladas y está sostenida por 18 cables de

suspensión a 500 metros o 500 pies del plato de aluminio. A pesar de haberse construido hace más de 50 años, aún se le considera una joya de la ingeniería. Ha sido testigo de pulsares que desaparecen y detectado ondas tan leves que alcanzan la Tierra 100 millones de años después de haberse emitido en galaxias lejanas.

El AO es una instalación de la Fundación Nacional de las Ciencias [5] que se opera mediante un acuerdo colaborativo con University of Central Florida (UCF), la Universidad Ana G. Méndez y Yang Enterprises.

Tags:

- datos [6]
- Observatorio de Arecibo [7]

Categorías de Contenido:

- Ciencias terrestres y atmosféricas [8]
- Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos [9]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/empresas-tecnologicas-juntan-fuerzas-por-el-observatorio-de-arecibo?page=5>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/empresas-tecnologicas-juntan-fuerzas-por-el-observatorio-de-arecibo> [2] <https://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/empresastecnologicasjuntanfuerzasasporelobservatoriodearecibo-2535052/> [3] <https://www.elnuevodia.com/topicos/observatoriodearecibo/> [4] <https://www.elnuevodia.com/topicos/nasa/> [5] <https://www.elnuevodia.com/topicos/fundacionnacionaldeciencias/> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/datos> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/observatorio-de-arecibo> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0>