

IBM y Red Hat Technology se lanzan al espacio en el servicio Shared Sat de EnduroSat



EnduroSat, proveedor líder de servicios espaciales y NanoSats para empresas y academia, anunció que las tecnologías de código abierto, nube híbrida e IA de IBM y Red Hat son parte de su segunda misión, lanzado a la órbita terrestre baja el pasado miércoles 25 de mayo en un Falcon 9 de SpaceX, desde Cabo Cañaveral, Florida, Estados Unidos.

Las cargas útiles de Observación de la Tierra y Edge Computing en órbita de IBM se integraron en el NanoSat de EnduroSat. Estas soluciones utilizan un [proyecto de distribución de huella mínima](#) de Red Hat OpenShift, que está optimizado para funcionar directamente en dispositivos de borde para ejecutar contenedores en el espacio.

EnduroSat está trabajando con IBM para proporcionar a los desarrolladores y estudiantes de todo el mundo una forma rápida y fácil de procesar datos espaciales incluso antes de devolverlos a Tierra. El [proyecto de IBM](#), cuyo nombre en código es "Endurance", utiliza la solución de [IBM Edge Computing en el espacio](#) y está diseñado para ayudar a más personas a descubrir las maravillas del espacio, utilizando las tecnologías de nube híbrida de IBM y Red Hat. En un entorno de nube híbrida, los estudiantes participantes podrán alojar, acceder y correr código de forma segura en IBM Cloud, que se conectará al entorno de la Misión Digital de EnduroSat, luego a una estación terrestre y, en última instancia, al NanoSat. El código se utilizará para acceder a los datos de varios sensores, tomar fotografías, realizar cálculos y enviar los resultados de vuelta a la Tierra.

A través de su Servicio Satelital Compartido, EnduroSat tiene como objetivo brindar a los emprendedores, científicos y tecnólogos un fácil acceso al espacio, ayudándolos a impulsar la innovación en esta última frontera. Los NanoSats de la compañía permiten la integración de carga útil plug & play, y abren capacidades únicas para volar rápido y mejorar el uso de la tecnología en el espacio.

"Estamos encantados de dar la bienvenida a IBM a bordo de nuestras Shared Sat Missions. Estamos emocionados de ver el rápido despliegue de servicios de datos y las innovaciones que nuestros socios están liberando en órbita. La colaboración entre EnduroSat e IBM es un paso importante para acercar el espacio a los usuarios", dijo Raycho Raychev, Fundador y CEO de EnduroSat.

El objetivo del proyecto de IBM para esta misión es ayudar a simplificar el proceso para que los niños en edad escolar accedan a las maravillas del espacio utilizando tecnología para que los estudiantes participantes puedan interactuar directamente con un CubeSat, un tipo de NanoSat construido en forma de cubo, en la órbita terrestre baja.

Al realizar experimentos en el satélite Cube de EnduroSat, el equipo de IBM está acercando el procesamiento de datos al lugar donde se producen, para obtener resultados casi en tiempo real. La solicitud de enlace ascendente de carga de trabajo se inicia en IBM Cloud para enviar código y recibir datos de vuelta. El proyecto brinda la oportunidad de ahorrar ancho de banda, acelerar el procesamiento de datos al clasificar las imágenes en el "borde" y descargar solo los datos valiosos a través de IBM Cloud.

Como parte de las iniciativas continuas de desarrollo de habilidades de IBM, cinco equipos de estudiantes que participan en los programas de capacitación de IBM han sido seleccionados para trabajar con los equipos de desarrollo y voluntarios de IBM para este proyecto. IBM Cloud proporciona un entorno de desarrollo para que los estudiantes creen código y lo envíen al espacio. Los equipos son de P-TECH 535 (Rochester, MN, EE. UU.), Falcon Tech (Longmont, CO, EE. UU.), Leeds City College (Leeds, Reino Unido) y dos equipos de la Universidad Nacional de Tecnología de Taipei (Taiwán). Cada equipo tendrá la oportunidad de aprender de los IBMers sobre temas como ingeniería y codificación. También se transmitirán habilidades en el lugar de trabajo como la colaboración, el pensamiento analítico, la agilidad y el espíritu emprendedor.

"Este trabajo para democratizar el acceso al espacio ayudará a acelerar aún más la exploración y la innovación espacial. El experimento de IBM Edge Computing ejecutará contenedores en el espacio y aplicará IA en los datos sin procesar que se producen en el satélite. Los conocimientos prácticos obtenidos se comunicarán a IBM Cloud en la Tierra, una solución híbrida que se extiende desde las redes terrestres hasta el borde lejano del espacio. Estamos encantados con nuestro proyecto Endurance y con "ir al espacio" en colaboración con EnduroSat. El cielo no es el límite", dijo Naeem Altaf, IBM Distinguished Engineer & CTO de Tecnología Espacial.
