

[AWS: lo más destacado de re:Invent](#)

A lo largo de [cinco jornadas](#), la compañía reunió a sus principales referentes en Las Vegas para mostrar al público una serie de novedades que signarán el 2022. Las principales novedades fueron:

Gemelos digitales con AWS IoT TwinMaker

Un gemelo digital es una réplica de un sistema existente en el mundo físico a nivel de funcionalidad. **AWS IoT TwinMaker** ha sido anunciado para facilitar en la medida de lo posible la creación y desarrollo de estos gemelos digitales para poder gestionar las características de su homónimo físico como puedan ser sensores, cámaras o aplicaciones de negocio.

TwinMaker permite recopilar toda la información enviada de múltiples fuentes para generar modelos gráficos que permiten un control exhaustivo de lo que está ocurriendo en el mundo físico, lo que facilita la toma de decisiones en tiempo real y la automatización de todo tipo de tareas que mejoran la eficiencia operacional y reducen los tiempos de inactividad. Y esto es vital en cualquier actividad industrial.

AWS IoT TwinMaker ofrece un interfaz gráfico que permite absorber cualquier modelo 3D durante el diseño del gemelo digital, de tal forma que los operadores pueden explorar un mundo virtual en tres dimensiones para controlar la actividad de cualquier sensor.

La inyección de inteligencia artificial en esa ingente cantidad de datos aporta un componente adicional como es la predicción, de tal forma que es posible adelantarse a los fallos de cualquier mecanismo para reemplazar piezas y realizar un mantenimiento de las instalaciones mucho más eficiente.

Redes privadas 5G para cualquier tipo de industria

AWS Private 5G ha sido anunciado para añadir el componente de conectividad inalámbrica que muchas empresas industriales necesitan en sus instalaciones. Según la compañía, este servicio, que incluye el uso de tarjetas SIM proporcionadas por la propia AWS, permite “el despliegue, escalado y gestión de redes privadas en días en vez de en meses”.

Se trata de un servicio gestionado donde es AWS la que también proporciona las antenas de radio, los servidores y la infraestructura RAN, de tal forma que toda la gestión de estas comunicaciones está centralizada en un único panel de mandos. Este servicio se complementa con otros como el anteriormente comentado AWS IoT TwinMaker para proporcionar una experiencia unificada.

AWS Mainframe Modernization

El legado del mainframe supera todos los límites de lo posible debido a los millones de líneas de código escritas en lenguajes de programación como COBOL que todavía se siguen procesando en

la actualidad, por lo que cambiar todo esto supone un quebradero de cabeza para las organizaciones que utilizan la plataforma, tanto a nivel de programación como monetario.

Durante estos años hemos asistido a diversos intentos de migración y modernización de los que ciertamente algunos se han llevado a cabo con éxito, pero faltaba un sistema que pudiera facilitar estos procesos sin morir en el intento.

Eso es lo que busca **AWS Mainframe Modernization**, un servicio que hace más rápido y fácil para los clientes la migración de aplicaciones y cargas de trabajo basadas en mainframe hacia la nube, de tal forma que se puedan beneficiar de una mayor agilidad, elasticidad y reducción de costes.

Tal y como asegura AWS, es posible convertir las aplicaciones y cargas de trabajo a servicios cloud basados en Java con mínimos cambios en el código fuente: un entorno de ejecución específico se ha construido en este servicio para proporcionar todas las necesidades de cómputo, memoria y almacenamiento para ejecutar esas aplicaciones. Asimismo, AWS Mainframe Modernization se ha diseñado para manejar automáticamente el aprovisionamiento de capacidad, la seguridad, el balanceo de cargas, el escalado o incluso la monitorización de la salud de las aplicaciones.

Amazon EC2 y el poder del silicio de AWS

AWS también lleva tiempo trabajando en el diseño de chips para sus servidores EC2. En esta ocasión, los chips **Graviton 3** (basados en arquitectura ARM) acaban de ser anunciados como los chips más potentes de la compañía para cargas de trabajo intensivas de propósito general a través de las instancias de computación Amazon EC2 C7g.

Machine Learning más accesible con Amazon SageMaker

AWS ha anunciado novedades en **Amazon SageMaker** (desarrollado en conjunto con su matriz Amazon), una plataforma específica de aprendizaje de máquina que se puede aplicar a prácticamente cualquier otra suite disponible en los servicios cloud de AWS.

Las novedades que llegan en Amazon SageMaker van dirigidas precisamente para hacer que estas tecnologías sean más accesibles para un mayor número de profesionales sin necesidad de que tengas esos conocimientos. La compañía ha destacado diversos anuncios en materia de machine learning:

- **Amazon SageMaker Canvas:** Amplía el acceso al aprendizaje automático al proporcionar a los analistas de negocios la capacidad de generar predicciones de aprendizaje automático más precisas que no requiere codificación.
- **Amazon SageMaker Ground Truth Plus:** Ofrece un servicio de etiquetado de datos totalmente administrado sin necesidad de profesionales calificados. También añade flujos de trabajo integrados para entregar datos anotados de alta calidad para el entrenamiento.
- **Amazon SageMaker Studio:** Este servicio llega con flujos de trabajo de ingeniería de

datos, análisis y aprendizaje automático accesible desde un portátil unificado.

- **Amazon SageMaker Training Compiler:** Ayuda a los clientes a entrenar modelos de aprendizaje profundo hasta un 50% más rápido al compilar código automáticamente para hacerlo más eficiente.
- **Amazon SageMaker Serverless Inference:** Ofrece computación sin servidor para inferencia de aprendizaje automático en escala.

Nuevas capacidades para más casos de uso de bases de datos

AWS ha anunciado tres nuevas funcionalidades para ampliar la elección de sus clientes y mejorar esos aspectos a la hora de gestionar las bases de datos. Son las siguientes:

- **Amazon RDS Custom:** Es un servicio administrado para aplicaciones comerciales que requieren bases de datos personalizadas para entornos verticales.
- **Amazon DynamoDB Standard-Infrequent:** Diseñado para acceder a aquellos datos almacenados en DynamoDB que se usan con poca frecuencia. Permite reducir el coste a la hora de acceder a ellos en torno al 60% .
- **Amazon DevOps Guru for RDS:** Utiliza el aprendizaje de máquina para detectar, diagnosticar y resolver mejor los problemas de rendimiento que son difíciles de encontrar. La compañía asegura que se puede pasar de días a minutos a la hora de encontrarlos.