

Resultados de clientes

2 horas versus
9 meses

para ejecutar el análisis¹

218 % de ROI

en 3 años²

1,9 millones

de reglas aplicadas a 165 millones de transacciones por hora³

Arquitecturas de referencia para H2O.ai

Mejore la experiencia de los clientes, optimice los procesos y disminuya los desperdicios y el fraude

Las organizaciones de una amplia variedad de industrias están tomando nota de la capacidad de la inteligencia artificial (IA) para reducir el riesgo, crear valor y descubrir nuevas oportunidades. Y la IA es impulsada por los datos: cómo se analizan, administran, almacenan, procesan, protegen y aprovechan. Las tecnologías emergentes, como la Internet de las cosas (IoT) y las tecnologías y aplicaciones móviles, están creando datos a velocidades y volúmenes nunca antes vistos. Para estos datos se necesita que la IA se convierta en el combustible que permita a las organizaciones tomar mejores decisiones, de manera más rápida.

Sin embargo, la implementación de sistemas capaces de ejecutar cargas de trabajo de IA puede ser compleja, es decir, se necesita una amplia integración y muchas pruebas del hardware y el software. Es por eso que Dell Technologies está trabajando con H2O.ai a fin de ofrecer diseños validados por ingeniería para H2O.ai.

H2O® es una plataforma de IA y aprendizaje automático (ML) completamente distribuida y de código abierto con escalabilidad lineal. Cientos de miles de científicos de datos en más de 18 000 empresas globales confían en H2O, porque es compatible con algunos de los algoritmos estadísticos y de ML más utilizados, que incluyen máquinas con aumento de gradiente, modelos lineales generalizados, aprendizaje profundo (DL) y más.

H2O también es increíblemente flexible. Funciona en el nivel más bajo, con los clústeres existentes de Apache® Hadoop® o Apache Spark®. Puede ingerir datos directamente desde HDFS, Spark, S3, Microsoft® Azure® Data Lake u otras fuentes de datos en su almacén de clave-valor distribuido en memoria. Además, H2O cuenta con la funcionalidad AutoML líder en la industria, que se ejecuta automáticamente a través de algoritmos y sus hiperparámetros para producir una tabla de clasificación de los modelos de mejor rendimiento.

H2O aprovecha la potencia informática de los sistemas distribuidos y la computación en memoria para acelerar el ML con los algoritmos paralelizados de su industria, que sacan provecho del modelo MapReduce en memoria de grano fino. Los científicos de datos pueden implementar modelos en producción con Java® (POJO) y formatos binarios (MOJO) de manera rápida y sencilla.

Dell Technologies se asocia con H2O.ai a fin de crear arquitecturas de referencia validadas por ingeniería, específicamente para el software H2O, con el propósito de mejorar el rendimiento de las cargas de trabajo de IA y ML, que son fundamentales para avanzar en los objetivos del negocio. Con el fin de tener una mayor flexibilidad, las arquitecturas de referencia de Dell Technologies para H2O.ai utilizan un enfoque de componentes estructurales flexibles en el diseño del sistema, en el que los componentes estructurales individuales se pueden combinar y crear un sistema que esté optimizado específicamente para las cargas de trabajo y los casos de uso únicos de cada usuario.

¹ Caso de estudio de Dell EMC, [Minería autónoma](#), acceso en febrero del 2020.

² Estudio de Forrester encargado por Dell EMC, [The Total Economic Impact of Dell EMC Ready Solutions for AI, Machine Learning with Hadoop](#), agosto del 2018.

³ Documentación técnica de Dell EMC, [Fighting fraud the smart way — with data analytics and artificial intelligence](#), diciembre del 2018.

Recursos

- Obtenga la [arquitectura de referencia](#)
- [Arquitecturas de referencia de PowerEdge](#)
- Visite un [Customer Solution Center](#)
- Explore el [Laboratorio de innovación en HPC e IA de Dell Technologies](#).

Más información

delltechnologies.com/ai

delltechnologies.com/hpc

Componentes de la arquitectura de referencia

| Servidores | Redes | Software |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• PowerEdge R740XD | <ul style="list-style-type: none">• Administración: PowerSwitch S3148-ON (1 GbE)• Clúster: PowerSwitch S5224F-ON (10/25 GbE) | <ul style="list-style-type: none">• H2O.ai Sparkling Water• H2O.ai Driverless AI |

H2O.ai y Dell Technologies

Los equipos de ingeniería de Dell Technologies y H2O.ai colaboran a fin de diseñar sistemas probados y ajustados, optimizados para las cargas de trabajo de IA y ML de los usuarios.

H2O.ai es el creador de la plataforma líder de IA y ML de código abierto, en la cual confían cientos de miles de científicos de datos y que genera valor en más de 18 000 empresas en todo el mundo. La visión de H2O.ai es democratizar la inteligencia para todos con las galardonadas plataformas de ciencia de datos “IA para crear IA”.

Dell Technologies permite a las organizaciones modernizar, automatizar y transformar su centro de datos mediante tecnologías líderes del sector en infraestructura convergente, servidores, almacenamiento y protección de datos. Las empresas obtienen una base de confianza para transformar su TI y desarrollar nuevas y mejores formas de trabajar mediante la nube híbrida, la creación de aplicaciones nativas en la nube y soluciones de Big Data.

Intel® Technologies para el análisis y la IA

Esta arquitectura de referencia aprovecha la 2.ª generación de procesadores Intel® Xeon® escalables con [Intel® Deep Learning Boost](#) (Intel® DL Boost).

Entre a las bibliotecas de software optimizadas de Intel en software.intel.com/ai

