

H2O Driverless AI con IBM Power



H2O Driverless AI en IBM Power es una plataforma de machine learning que le brinda un experimentado “científico de datos en una caja” para crear productos y servicios impulsados por IA para transformar su negocio.

Inteligencia Artificial (IA) a escala

Las empresas de todo el mundo se dieron cuenta de que sus propios datos son la clave para el éxito competitivo y ahora quieren poner sus datos a trabajar con IA. Para escalar, los equipos de ciencia de datos necesitan adoptar nuevas herramientas y técnicas que les permitan obtener mejores resultados y entregar rápidamente más insights al negocio.

Desarrollo de IA más rápido

Aumentar el impacto empresarial de la IA al resolver una variedad más amplia de problemas comerciales es un objetivo clave de todo equipo de ciencia de datos exitoso. H2O Driverless AI está optimizada para ejecutarse con aceleración de GPU y automatiza partes clave del proceso de ciencia de datos, incluida la ingeniería de predictores y el ajuste de parámetros para reducir drásticamente el tiempo necesario para producir modelos precisos.

Las series temporales ayudan a pronosticar las ventas, predecir fallas de máquinas industriales y mucho más

Con la capacidad de series temporales en Driverless AI, H2O.ai aborda directamente algunas de las mayores preocupaciones de las organizaciones en todas las industrias con casos de uso como datos transaccionales en los mercados de capitales, en el retail para rastrear las ventas online y de sucursales y en manufactura gracias a la información.

disponible a través de sensores, tendrán la posibilidad de mejorar la cadena de suministro o los mantenimientos predictivos.

Resultados confiables de IA

Ofrecer resultados de aprendizaje automático en los que su empresa pueda confiar es un objetivo clave de los equipos de ciencia de datos. H2O Driverless AI ofrece modelos altamente precisos e interpretables que ayudan a explicar cómo funcionan. Brindar resultados fiables y transparentes aumenta la adopción de IA y también permite que su empresa cumpla con las regulaciones gubernamentales.

Implementación fácil de IA

La implementación del modelo sigue siendo uno de los desafíos más comunes para los científicos de datos. Los modelos pueden tardar semanas o incluso meses en alcanzar la producción y pueden modificarse para funcionar con sistemas de producción. H2O Driverless AI crea pipeline de puntuación automática de latencia ultrabaja para una fácil implementación. Además, H2O es compatible con entrenamiento, pruebas y versiones de modelos para que los equipos de ciencia de datos y de negocios puedan trabajar juntos para llevar los modelos de la ciencia de datos a la producción en minutos, no en meses.

**H2O Driverless
AI en IBM Power**

Escale con

2.6X

Más RAM

Ingesta de Datos más Rápida

2X

E/S Máxima

Acelere Series Temporales

5X

Más Rápido en IBM Power

Características Principales de H2O Driverless AI

AutoViz - Análisis de Datos Exploratorios para Big Data

H2O Driverless AI AutoViz crea automáticamente gráficos basados en las estadísticas de datos más relevantes para ayudar a los usuarios a comprender los datos antes de comenzar el proceso de construcción del modelo. Esto es útil para los científicos de datos e ingenieros de datos que desean comprender mejor la composición de conjuntos de datos muy grandes y ver tendencias y posibles problemas, como un gran número de valores faltantes o valores atípicos significativos que podrían afectar los resultados del modelado. La interpretabilidad ayuda a explicar cómo funcionan los modelos para el negocio. Brindar resultados fiables y transparentes aumenta la adopción de IA y también permite que su empresa cumpla con las regulaciones gubernamentales.

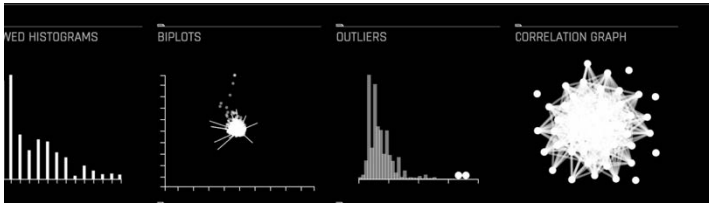


Figura 1: Ejemplos de Gráficos de Autoviz Seleccionados según la Forma de los Datos

Ingeniería de Predictores y Construcción de Modelos Automatizados

La ingeniería de predictores es el arma secreta que utilizan los científicos de datos avanzados para extraer los resultados más precisos de los algoritmos. H2O Driverless AI emplea una biblioteca de algoritmos y transformaciones de características para diseñar automáticamente nuevas características de alto valor para un determinado conjunto de datos. En la interfaz se incluye un cuadro de importancia variable fácil de leer que muestra la importancia de los predictores originales y de los creados a través de la ingeniería de predictores.

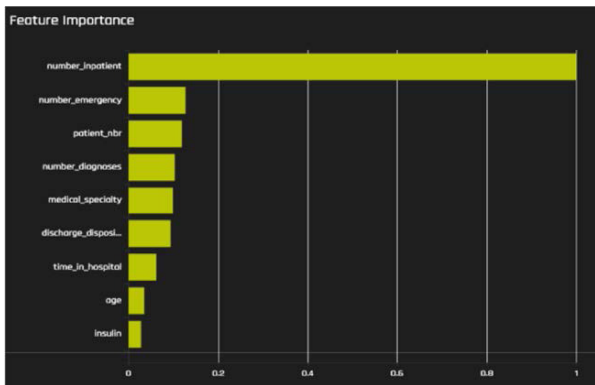


Figura 2: Importancia Variable con Características de Ingeniería

Acerca de H2O.ai
H2O.ai es el líder de código abierto en IA. Su misión es democratizar la IA para todos. H2O.ai está transformando el uso de IA con software con su plataforma visionaria de aprendizaje automático de código abierto, H2O. Más de 14.000 empresas usan H2O de código abierto en casos de uso de misión crítica para Finanzas, Seguros, Salud, Minorista, Telecomunicaciones, Ventas y Marketing. H2O Driverless AI, “El Científico de Datos en una Caja”, proporciona un medio más fácil, rápido y efectivo para implementar la ciencia de datos. En febrero de 2018, Gartner nombró a H2O.ai, como Líder en el Cuadrante Mágico 2018 para Plataformas de Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático. H2O.ai se asocia con compañías tecnológicas líderes como NVIDIA, IBM, AWS, Azure y Google y se enorgullece de su creciente base de clientes que incluye Capital One, Progressive Insurance, Comcast, Walgreens y Kaiser Permanente. Para obtener más información y conocer más sobre cómo H2O.ai está transformando los negocios con AI, visite: www.h2o.ai

Interpretabilidad de Machine Learning (MLI)

H2O Driverless AI proporciona una interpretación sólida de técnicas y resultados de aprendizaje automático. En la vista MLI, se generan automáticamente cuatro gráficos que incluyen: K-LIME, Importancia Variable, Árbol de Decisión y Dependencia Parcial. Cada gráfico ayuda a explorar las técnicas de modelado y los resultados más detalladamente. Estas técnicas son cruciales para quienes deben explicar sus modelos a las autoridades reguladoras o clientes.

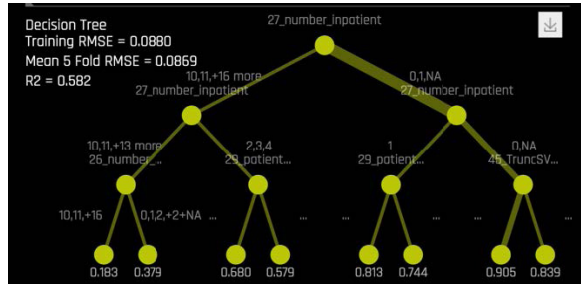


Figura 3: Ejemplo de Gráficos MLI, Modelo Sustituto del Árbol de Decisión

Pipelines de Puntuación Automática

H2O Driverless AI genera automáticamente tanto pipelines de puntuación de Python como las nuevas pipelines de puntuación automática de latencia ultrabaja. La nueva pipeline de puntuación automática es una tecnología única que implementa todas las funciones de ingeniería y el modelo ganador de aprendizaje automático en un código Java altamente optimizado y listo para la producción de baja latencia que puede ser implementado en cualquier lugar. Esta tecnología es crítica para las empresas que ejecutan modelos que necesitan una puntuación ultrarrápida para aplicaciones en tiempo real que se ejecutan en una variedad de dispositivos.

Especificaciones H2O Driverless AI Fast Start Bundle:

IBM Power Systems AC922

2 x 16 core 2.7 GHz (3.3 GHz Turbo) POWER9, 256 GB x DDR4 Memory, 2 x 960 GB 2.5in SATA/SSD Disk Drive, 4-Port (10Gb +1GbE) SR+RJ45, 2 x NVIDIA Tesla V100 GPU with NVLINK Air-Cooled (16 GB), Garantía estándar de 3 años

Red Hat Enterprise Linux 7 for Power (le)

1 año de soporte y suscripción

H2O.ai Driverless AI

1 año de soporte y suscripción para 1 usuario

Watson Machine Learning Community Edition (Descarga gratuita)

Para el desarrollo de sus propios modelos sobre frameworks IA

H2O.ai Onboarding process + Servicios profesionales para instalación base de la solución (IBM Lab Services)