

¿Qué es el análisis de datos en tiempo real?

Vivimos en un mundo donde casi todo lo que vemos, hacemos, oímos, sentimos y experimentamos, se captura en forma de datos y se convierte en inteligencia para los negocios. El crecimiento de los ordenadores y la facilidad de adquirir y procesar grandes bancos de datos en todas las ciencias ha estimulado el desarrollo y utilización del análisis estadístico de datos en tiempo real. Algo que va muy de la mano con el análisis de datos es el Data science que es “la ciencia centrada en el estudio de los datos, se encarga de extraer información de grandes cantidades de datos, combina la estadística, las matemáticas y la informática para interpretar datos” (Neoland, 2019). Un concepto importante dentro de la analítica a tiempo real es la latencia, que es el tiempo que transcurre entre la ocurrencia de un evento y la disponibilidad de hacer uso de éste. Todos los sistemas de manejo de información tienen algún tipo de latencia. No obstante, aquellos destinados a la analítica a tiempo real buscan minimizar el tiempo entre que un evento ocurre y cuando se empieza a tomar algún tipo de acción al respecto.

Así mismo todo esto va de la mano con el big data que como lo menciona Oracle en su página oficial, “el big data está formado por conjuntos de datos de mayor tamaño y más complejos, especialmente procedentes de nuevas fuentes de datos. Estos conjuntos de datos son tan voluminosos que el software de procesamiento de datos convencional sencillamente no puede administrarlos” (Oracle, s.f.). Cuando hablamos de Big Data nos referimos a una inmensa cantidad de datos, que pueden estar ordenados o no, y que pasan a formar parte de un negocio o empresa. Esta gran cantidad de información crece de una manera exponencial, por lo que su análisis pasa a ser cada vez más complejo. Las tecnologías y programas convencionales se han quedado obsoletos ante tantos requerimientos. Así nacen estas herramientas, que serán capaces de solucionar este problema: procesan dichos datos y generan, a tiempo real, información útil y ordenada para la empresa.

Cuando un cliente quiere algo lo quiere en ese mismo instante, lo cual ha llevado que el nivel de exigencia sea cada vez más elevado para las empresas. Esta exigencia, va a impactar mucho en los análisis de los datos que se hagan en tiempo real. Existen lenguajes de programación para el análisis de datos, como lo es el lenguaje R que implementa estadística para sacar cálculos, R al estar orientado a las estadísticas, proporciona un amplio abanico de herramientas. Entre otras características de R, podemos nombrar su capacidad gráfica, que permite generar gráficos con alta calidad, con sólo utilizar las funciones de graficación. R también puede usarse como herramienta de cálculo numérico y a la vez ser útil para la minería de datos.

Referencias

Neoland. (12 de marzo de 2019). *Qué es Data science*. Neoland. Consultado el 29 de noviembre de 2020. <https://www.neoland.es/blog/que-es-data-science>

Oracle. (s.f.). *Definición de big data*. Oracle. Consultado el 29 de noviembre de 2020. <https://www.oracle.com/mx/big-data/what-is-big-data.html>