

Futuro del Big Data – ¿Qué nos espera?

Nos vemos de vuelta por última vez en mi serie de posts. Al ser este de “tema libre”, creo que sería una buena idea el hablar sobre el futuro del Big Data, o qué le espera. Por supuesto, aquí nadie es vidente, así que no puedo asegurar que este posts refleje 100% lo que vaya a suceder en el futuro, pero de todas formas, vamos a hacer este ejercicio de predicción.

Pero antes de empezar con el tema de este post, me gustaría “completar” el post anterior, añadiendo una serie de controles para mitigar los posibles riesgos que surgieron: [1]

Objetivo de control	Posibles controles
Seguridad de la información	<ol style="list-style-type: none">1. Existencia de programas de ciberseguridad en la empresa.2. Evaluación de los proveedores de servicios por el departamento de TI.3. Existencia de proceso administrado y validado de actualización de los sistemas.4. Existencia y revisión de logs para detectar “conductas sospechosas”.5. Existencia de niveles de privilegio que restringen el acceso a la información.
Acceso de terceras personas	<ol style="list-style-type: none">1. Realización de análisis a los terceros que pretenden acceder a esos datos, antes de poder concederles acceso.
Privacidad de los datos	<ol style="list-style-type: none">1. Inventariación de los datos, para asegurar que los críticos estén debidamente protegidos.2. Existencia de documento de respuesta ante incidentes, para manejar las posibles brechas de datos de manera apropiada.

Antes de ir al futuro, me gustaría hacer una pequeña introducción del presente. Como ya hemos visto, con nuestra actividad diaria generamos una gran cantidad de datos, donde las organizaciones se han dado cuenta de la importancia de estos datos, a la hora de tomar decisiones y a la mejora de la experiencia de los usuarios. De hecho, incluso una preocupación tan simple como conseguir una máquina de café para los empleados está basada hoy en día en los datos.

Todo esto nos hace suponer que el futuro de Big Data parece sólido, y que no va a parar de crecer. Para dar datos más exactos, como pudimos observar en el segundo post, Big Data ha estado presente entre los principales tópicos de empresa durante los pasados años, y parece que esto no va a cambiar en un futuro próximo. Esto a su vez es algo extraño en este mundo donde la tecnología avanza tan rápidamente que lo que hace un par de años era novedoso, hoy ya está obsoleto.

Tendencias futuras

- **Datos “oscuros”:** los datos “oscuros” (dark data) es una de las tendencias que se espera que llegue en el futuro. Estos son los datos de origen no digital y los datos que han sido descartados por su falta de valor; también se puede referir a ellos como “datos polvorientos” (dusty data). La evolución del Big Data hace pensar que esos datos “no explotados” serán el foco de atención en un futuro cercano, haciendo que la tecnología evolucione aún más.
- **Análisis cuántico:** parece que, con todo el avance tecnológico, y la necesidad de más potencia para poder realizar ciertas tareas, los ordenadores actuales se están quedando anticuado. Por ello, parece que el ordenador cuántico ha llegado para quedarse, siendo IBM la primera compañía en presentar uno [2]. Esto puede suponer una gran revolución para la informática tal y como la conocemos, ya que estos superordenadores pueden llegar a ser capaces de procesar una gran cantidad de información en poco tiempo; y una de las ramas que se puede ver positivamente afectada es el del análisis de Big Data, ya que se estas máquinas serán capaces de procesar una gran cantidad de datos en mucho menos tiempo que los actuales [3].
- **Generación de un mayor volumen de datos:** debido de la irrupción de nuevas tecnologías en nuestro día a día, las denominadas IoT, como relojes inteligentes, electrodomésticos inteligentes, vehículos inteligentes/autónomos... que son capaces de recopilar datos de manera masiva, generará el terreno perfecto para poder nutrir el análisis de Big Data. Se estima que, a partir de ahora, generamos aproximadamente 2,3 billones de gigabytes de datos cada día, y esto solo crecerá en el futuro [4].
- **Big Data y salud:** La industria de la salud también desempeñan una parte importante en el auge de Big Data; ya que esta genera una gran cantidad de datos relevantes por cada paciente. Hasta ahora, los médicos utilizaban sus conocimientos y experiencia para poder decidir sobre qué tratamiento aplicar en qué circunstancia, pero en los últimos años se ha visto un cambio en la forma en que se toman estas decisiones. Los médicos revisan los datos clínicos y toman una decisión en base a esos datos sobre el tratamiento de un paciente [5].

Desafíos

- **Volumen:** como ya hemos mencionado en múltiples ocasiones, cada vez se generan más datos y las empresas empiezan a tener problemas para poder almacenar ese enorme volumen de datos; añadido a esto, el crecimiento de los datos no estructurados agrava aún más la situación
- **Falta de personal cualificado:** las empresas no tienen fácil el obtener personal cualificado para poder trabajar con Big Data. En el último año, la demanda de expertos en Big Data aumentó un 128%, mientras que hubo un incremento del 68% de estos profesionales en el mercado laboral [6].
- **Seguridad:** En un mundo donde existe una amenaza constante respecto a la seguridad de los datos y la privacidad, el aseguramiento de estas debe ser fundamental para las empresas, especialmente por el enorme volumen

de datos manejados con el Big Data [7].

Conclusión

En conclusión, el Big Data tiene todas las papeletas para quedarse por un largo tiempo en este mundillo de la informática. Las previsiones son positivas, y los desafíos se están teniendo en cuenta para mejorar lo que se dispone en el futuro.

Pues por mi parte, esto es todo lo que tengo que contarles. Solo me queda agradecer que dedicasen parte de su tiempo en leer lo que he dicho sobre el Big Data, y animar, si aún no lo han hecho, a leer el resto de entradas. Y con estas últimas líneas me despido; un saludo a todos mis lectores.

Referencias

1. Auditoool.(2017) *Auditando Big Data*. Accedido el 05 de noviembre del 2018
2. Álvarez, R.(2017). *La computación cuántica tiene un nuevo líder: ibm y su ordenador cuántico de 50 qubits*. Accedido el 05 de noviembre del 2018.
3. Carillo, D. (2018). *10 Big Data Trends You Should Know*. Accedido el 05 de noviembre del 2018
4. Tripathi. P. (2018) *The Future of Big Data: A Sequential Analysis of the Disruptive Technology's Scope*. Accedido el 05 de noviembre del 2018
5. DATAFLAIR TEAM. *Big Data in Healthcare – Real World Use-cases*. Accedido el 05 de noviembre del 2018
6. MuyComputer.(2016). *Se dispara la demanda de profesionales de Big Data*. Accedido el 05 de noviembre del 2018
7. Outsource2india. *BIG DATA IN 2020: FUTURE, GROWTH, AND CHALLENGES*. Accedido el 05 de noviembre del 2018