

# The Return on Connected Data

Datos conectados: Representacion, uso y persistencia de relaciones entre los datos.

Valor de los datos: Cuando una organizacion le da la importancia a unos datos mas que a otros, o le da el analisis necesario para darle ese valor.

Aumento de la conectividad de los datos: El valor de la red aumenta exponencialmente a medida que agrega usuarios o nodos a la red.

La informacion de relacion no es una entidad de primera clase en bases de datos relacionales ni de otro tipo.

Los datos almacenados en bases de datos relacionales u no aprovechan como se conectan los datos en toda la organizacion. Para conocer esas conexiones, se requiere mas herramientas y trabajo de procesamiento de esos datos.

Neo4j almacena las conexiones, para darle ese valor a los datos que se necesita.

Se puede tener y acumular muchos datos, pero se puede pasar desapercibido el valor de muchos pues el valor no esta en los datos dispares, sino en la relaciones o conexiones entre ellos.

Para conectar los datos se debe tratar la informacion de la relacion como una entidad de primera clase (persistencia, asignacion de propiedades y grandes datos que necesitan ser conectados).

Sin datos conectados se carece de:

- Informacion clave
- Construir una topografia de red completa
- Brindar recomendaciones relevantes en tiempo real
- Prevenir hasta fraudes.

Bases de datos con grafos permite tener datos conectador, esta enfocado en relaciones de datos.

**Ebay** Como un ejemplo bien desarrollado del uso de Neo4j es el caso de esta empresa, que para mejorar significativamente lo que busca la gente a la hora de comprar esta empresa utilizo un grafico de conocimiento Neo4j para crear el ShopBot, un bot que conversa con los usuarios a traves de capacidades de busqueda de texto. Lo que busca este bot es significado y contexto.

Para contruerlo se necesito:

- Grafico de conocimiento de datos conectado
- Comprension del lenguaje natural
- Inteligencia artificial

## El poder de los datos conectados

### Beneficios

- Capacidad de proporcionar una vista conectada de los datos.
- Obtiene un contexto que le permite profundizar o refinar mejor la informacion que esta recopilando
- Comprender mejor el flujo de dinero
- Refinar la salida de motores de recomendacion

- Evaluar riesgo de una interrupcion de red
- Cambio de las relaciones mientras pasa el tiempo
- Poderosos cuando brindan info en tiempo real
- Motores

### **Airbnb**

Utiliza el Dataportal, que es un autoservicio. Una herramienta de busqueda y descubrimiento democratiza los datos y permite encontrar datos facilmente. Se utilizo grafico de datos conectados.

Como conectar los datos?

Los nodos representan una entidad y cada relacion representa como se asocian dos nodos. Un grafico puede determinar automaticamente el tipo de datos y se pueden agregar nodos adicionales en cualquier momento.

### **Telia**

Utiliza "La Zona Telia". Creo una plataforma de hogar inteligente que permite a los consumidores seleccionar y elegir aplicaciones que cumplan con la simplificacion y entretenimiento en el hogar.

Hace muchas cosas como:

- Recordar a los usuarios cuando no cerraron la puerta con llave.
- Avisar cuando los hijos de los usuarios llegan a la casa, etc.

## **5 casos de uso para tecnologia grafica**

### **Deteccion de fraude**

El detalle radica en capturar las conexiones que ya existen. Luego estaran listos para ser analizados por las tecnicas de aprendizaje automatico de graficos nativos que revelan el fraude.

### **Recomendaciones en tiempo real**

Recomendaciones deben estar actualizadas, para que una empresa se diferencie de otra.

### **Lista de materiales**

Seguimiento de materiales, costo, los equipos que se relacionan los materiales. De esta forma se puede pronosticar la necesidad de cierto material, el tiempo de falla, etc...

### **Seguimiento y rasteo**

Estos modelos permiten la trazabilidad. Por ejemplo para gestionar retiros de productos, paradero de un material necesario, etc...

### **Operaciones de red y TI**

La estructura conectada del grafico permite realizar analisis de impacto, etc...