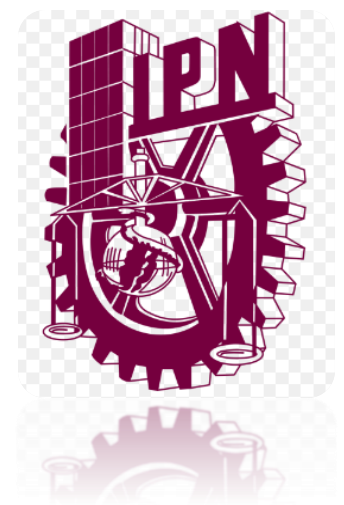




INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.
"UPIICSA"

Nombre del Alumno:

- Izquierdo Espinoza Angélica Lizbeth
 - Maldonado Velázquez César Irvin.
 - Salinas López Rosa Abigail
- Sosa Hernández César Manuel
 - García Rivera Juan Pablo
- González Carranza Jhonatan
 - Hernández Cecilio Martha



Nombre del Profesor:

GUTIERREZ GONZALEZ ANGEL.

Unidad de aprendizaje:

"TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN"

Temario:

Unidad temática 5.

Secuencia:

"3AM35"

5.1.1 ELEMENTOS ESENCIALES DE BI

Elementos y/o componentes de Business Intelligence como los Dashboards, los reports o métricas de rendimiento pueden ser muy importantes a la hora de ofrecer fiables análisis avanzados, que además formen una solución visualmente atractiva.

Data Warehouse (DW)

Una Base de Datos pensada para almacenar y procesar un gran volumen de datos, donde está integrada información de distintas fuentes, como pueden ser CRM, Google Analytics, Twitter, sistemas contables, administrativos y fiscales, datos de ficheros de Texto, ficheros Excel, comentarios de Blogs, etc. Todo ello en una única plataforma, donde sea posible distribuir la información preparada para su análisis y exploración.

Procesos ETL (Extract, Transform, Load)

Cuando hablamos de ETL nos referimos a los procesos de tratamiento de la información desde las diferentes fuentes de datos para poder alimentar el Data Warehouse con información de calidad. Al trabajar con grandes cantidades de datos, en algún momento tenemos que hacer una serie de tareas de forma manual para extraer datos, cruzar información y tener todo organizado en la base de datos escogida. Cuando trabajamos con Business Intelligence y con un Data Warehouse es necesario automatizar este proceso y sacar partido de las herramientas de ETL adecuadas.” *Los procesos ETL facilitan la automatización de tareas y procedimientos con herramientas de Big Data.*”

Data Mining o Minería de Datos

Es el proceso de análisis de datos. Suele ser una tarea para matemáticos y estadísticos, pero hay herramientas que facilitan este trabajo a usuarios de negocios o analistas. Debemos entender que Data Mining es un proceso; no es simplemente ejecutar un determinado algoritmo que realiza alguna tarea como, por ejemplo, una regresión lineal o una serie de cálculos y ya está. Este proceso solamente de cálculo no es Data Mining aunque sí pueda llegar a entenderse como un análisis de datos.

Los 4 componentes más elementales de Big Data.

- Volumen. Como es lógico, cuando hablamos de volumen en Big Data nos estamos refiriendo a la cantidad de datos con la que se trabaja. El volumen y la capacidad de almacenamiento de información se mide en diferentes formatos. Varían su nomenclatura a medida que aumenta el volumen y conjunto de datos trabajados. De los bytes a los megabytes y zettabytes.

- **Velocidad.** Con la velocidad se mide la rapidez con la que se crean, generan, transportan y analizan los datos en los diferentes procesos ETL.
- **Variedad.** Cuantos más tipos de datos se abarquen durante los procesos ETL, mejores análisis se podrán realizar.
- **Valor.** La implementación de herramientas de Big Data aporta valor y prestigio a la empresa, al posicionarla como un entorno estructurado y organizado que cuida el tratamiento de información acorde a los nuevos tiempos, protocolos y tecnologías.

