

Practica Integral de Excel

Tema 5: Informe sobre el Uso de Excel para Big Data

1.Introducción a Excel para Big Data:

Excel, a pesar de ser conocido principalmente como una herramienta de hoja de cálculo para datos de tamaño moderado, también puede ser utilizado para trabajar con conjuntos de datos más grandes y complejos, aunque con algunas limitaciones. Excel ofrece funcionalidades básicas para el manejo y análisis de datos que pueden ser útiles para el análisis inicial de datos de gran tamaño, así como para la generación de informes y visualizaciones simples. Muestra de esto es la posibilidad que ofrece de trabajar con tablas dinámicas, realizar gráficos, personalizar y depurar datos de una manera rápida a toda una selección de datos. Actualmente cuenta con integraciones de Power Query y Power Pivot, junto con las opciones de descarga de plugins lo que brinda grandes posibilidades a la hora de realizar Análisis de datos.

2. Manejo de grandes conjuntos de datos:

Para trabajar de manera eficiente, se pueden seguir los siguientes consejos:

- Uso de funciones de tabla: Las tablas proporcionan un método eficaz para manejar grandes conjuntos de datos, facilitando la gestión de filas y columnas dinámicas, así como la aplicación automática de fórmulas y formatos a medida que los datos se actualizan.
- Uso de filtrado y segmentación de datos a través de Tablas Dinámicas para analizar subconjuntos específicos de datos.
- Utilizar las funciones de rellenado automático.
- Utilizar las funciones de limpieza, sustitución y reemplazo.
- Asignar nombre a un rango de celdas para evitar errores en las fórmulas y mejorar la identificación de los datos.
- Aprovechar las ventajas que ofrece Power Query.

3. Herramientas de análisis para Big Data:

Excel ofrece algunas herramientas que permiten importar, transformar y analizar grandes conjuntos de datos de manera más eficiente. En la misma herramienta podemos tener datos, visualización a través de gráficos y diagramas de relaciones para entender y trabajar de forma global con los datos que poseemos y generar informes para la toma de decisiones.

- Power Query: Permite conectar, transformar y combinar datos de manera eficiente, desde distintos tipos de archivos.
- Power Pivot: Proporciona capacidades de modelado de datos y análisis avanzado, permitiendo trabajar con millones de filas de datos y realizar cálculos complejos.

4. Limitaciones y consideraciones:

A pesar de sus capacidades, Excel tiene algunas limitaciones en comparación con herramientas específicas de Big Data:

Capacidad de procesamiento limitada: Excel puede volverse lento y poco receptivo al manejar conjuntos de datos extremadamente grandes debido a limitaciones en la capacidad de procesamiento y memoria del sistema.

Escalabilidad limitada: A medida que el tamaño de los datos aumenta, Excel puede no ser escalable para manejar análisis y visualizaciones complejas, lo que puede requerir el uso de herramientas más especializadas en Big Data.

5. Recursos adicionales y conclusiones:

Para aprender más sobre cómo utilizar Excel para manejar y analizar Big Data de manera más avanzada, se pueden consultar los siguientes recursos:

<https://exceltotal.com>

<https://www.lifeder.com/caracteristicas-de-excel/>

<https://nivelproexcel.com>

<https://dominaexcel.org/que-es-una-referencia-mixta-en-excel-ejemplos/>

<https://support.microsoft.com/en-us/excel>

Durante el módulo pude ampliar mucho mis conocimientos sobre Excel y ver que se ha actualizado con el paso de los años y que inclusive ha incorporado herramientas que permiten trabajar con automatizaciones a través de Python. Me pareció muy interesante la posibilidad de trabajar con distintos orígenes de datos y su transformación a través de Power Query.

En conclusión, Excel es una herramienta que brinda grandes posibilidades por lo que es muy utilizada mundialmente, tanto para el trabajo con pequeños volúmenes de datos, como para trabajar con conjuntos de datos grandes y complejos; pero es importante tener en cuenta sus limitaciones y considerar el uso de herramientas más especializadas en Big Data cuando sea necesario.