



Inteligencia de negocios con Power BI

ÁREA: BASES DE DATOS

PRESENTACIÓN

Gracias a Microsoft Power BI, la inteligencia de negocios nunca estuvo tan a nuestro alcance como hoy y de una manera tan eficaz. La mayoría de quienes trabajamos con el sistema operativo Windows, Office Pro o Plus, también tenemos disponibles las herramientas de análisis de datos de esta suite.

El procesamiento analítico de datos está disponible en el complemento Power Pivot, que permite analizar los datos obtenidos a través del complemento Power Query, que sirve como herramienta ETL (Extract Transform Load), para asegurar la integridad de la información y, en consecuencia, generar el modelado de Cubos de datos Multidimensionales, que pueden ser publicados por las herramientas de inteligencia de negocios, integradas en Excel (Power View y Power Map).

OBJETIVO

El participante:

- Identificará los elementos básicos del proceso analítico de datos.
- Utilizará la herramienta de inteligencia de negocios Power BI, para modelar cubos multidimensionales y extraer el conocimiento de los cubos creados.
- Creará tableros de control y visualizaciones basadas en mapas.

DIRIGIDO A:

Este curso está dirigido a las personas interesadas en obtener reportes de inteligencia de negocios, a través de las herramientas de análisis de datos integradas en Power BI. Se requiere la acreditación o la demostración de conocimientos equivalentes al curso Técnicas avanzadas con Excel, además de conocimientos básicos de SQL y una base de datos relacional SQL.

CONTENIDO

1. INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

1.1 Características

1.2 Conceptos básicos

1.2.1 Datos

1.2.2 Modelo de datos

1.2.3 Data Warehouse

1.2.4 Arquitectura

1.2.5 Multidimensionalidad

1.2.6 Data Mining

1.2.7 Inteligencia de negocios (BI)

- 1.3 Elementos básicos de BI
 - 1.3.1 Procesos
 - 1.3.2 Orígenes de datos
 - 1.3.3 Transformaciones ETL (Extract Transform Load)
 - 1.3.4 Estructuras de datos para el análisis de negocio
2. TRANSFORMACIONES ETL CON POWER QUERY
 - 2.1 Introducción
 - 2.2 Características
 - 2.3 Orígenes de datos
 - 2.4 Editor de consultas
 - 2.4.1 Entorno de trabajo
 - 2.4.2 Dar forma a una consulta o transformarla
 - 2.4.3 Manipular tablas
 - 2.4.4 Publicar información
 - 2.5 Crear columnas calculadas
 - 2.6 Fórmulas en campos de tabla
3. CREAR INFORMES CON POWER BI
 - 3.1 Crear tablas y matrices
 - 3.2 Gráficas de barras, columnas y pastel
 - 3.3 Gráficas de línea y dispersión
 - 3.4 Visualizaciones basadas en mapas
 - 3.5 Crear un gráfico
4. GRAFICAR DATOS CON POWER BI
 - 4.1 Entorno de trabajo
 - 4.2 Modelo de datos
 - 4.3 Geocodificar los datos
 - 4.4 Visualizar datos
 - 4.5 Cambiar el aspecto
5. INTRODUCCIÓN A DAX
 - 5.1 Componentes de un modelo de datos DAX
 - 5.2 Cálculos
 - 5.3 Operadores y funciones

DURACIÓN

20 hrs.

MODALIDAD

A distancia

FORMA DE TRABAJO

- El curso y la interacción grupal se llevarán a cabo mediante sesiones síncronas a través de una herramienta de videoconferencia, en el horario y periodo programados.
- Las temáticas serán expuestas a través de presentaciones y diversos medios.
- Se dispondrá de materiales y actividades diseñadas especialmente para el curso.
- Las sesiones no serán grabadas, por lo que el usuario que no participe en alguna es responsable de ponerse al corriente a través de los contenidos dispuestos para tal fin.

EVALUACIÓN

- La calificación mínima aprobatoria es de 8.0.
- Se requiere el 80% de asistencia.
- Los elementos de evaluación serán indicados por el instructor.

RECURSOS INFORMÁTICOS NECESARIOS

- Cuenta de correo electrónico.
- Conexión a Internet.

HARDWARE:

- Procesador Core I3 o superior.
- Memoria RAM de 4GB como mínimo recomendable.
- Pantalla con una resolución de 1024x768 o superior.
- Micrófono.
- Cámara.
- Bocinas o diadema.

SOFTWARE:

- Microsoft Windows 8 o superior.
- Microsoft Excel 2019, Power BI y Manejador de bases de datos SQL.
- Un navegador (Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, etc.), es recomendable utilizar las versiones más actuales.
- [Adobe Acrobat Reader](#) u otro software libre para abrir los archivos PDF.
- Instalar la aplicación de Zoom, la cual se puede descargar de: <https://zoom.us/support/download/>

