



Curso Online de
Diseño y gestión de un Data Warehouse para Business Intelligence

Conceptos y herramientas para integrar, estructurar y analizar datos empresariales mediante Data Warehouse, OLAP y ETL.


Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación


MANAGER
BUSINESS
SCHOOL

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es
america.iniciativasempresariales.com
Sede Central: BARCELONA - MADRID



Llamada Whatsapp
(34) 601615098

Diseño y gestión de un Data Warehouse para Business Intelligence

Presentación

En un entorno empresarial donde la información procede de múltiples sistemas -ERP, CRM, bases de datos, aplicaciones internas, hojas de cálculo o plataformas digitales-, disponer de datos no es suficiente. Las empresas necesitan integrarlos, estructurarlos y convertirlos en información fiable para analizar, controlar y decidir mejor.

Este curso ofrece una visión práctica del Data Warehouse aplicado al Business Intelligence, mostrando cómo se organiza la información corporativa para facilitar su explotación mediante modelos analíticos, Data Marts, cubos OLAP, procesos ETL y técnicas de minería de datos. A lo largo del programa aprenderá qué es un Data Warehouse, cómo ha evolucionado, cuál es su funcionamiento interno y qué papel desempeña dentro de una arquitectura de inteligencia de negocio. Conocerá también el concepto Data Mart, sus componentes y su utilidad para organizar la información por áreas, departamentos o necesidades concretas de análisis.

El curso profundiza en la metodología de creación de un Data Warehouse, incluyendo el análisis de requerimientos, el estudio de los sistemas transaccionales, la integración de datos y el desarrollo del modelo lógico. Además, aborda el diseño conceptual, lógico y físico de la base de datos central, aspectos fundamentales para construir una estructura sólida, coherente y útil para la empresa.

Al finalizarlo, estará preparado para conocer, valorar y gestionar un Data Warehouse Business Intelligence, entendiendo cómo se diseñan sus componentes principales y cómo contribuyen a mejorar el reporting, los cuadros de mando, el análisis de datos y la toma de decisiones en la empresa. El contenido se apoya en el programa del curso, que incluye Data Warehouse, Data Mart, metodología Hefesto, diseño lógico y físico, cubos OLAP, procesos ETL, herramientas OLAP y Data Mining.

La Formación E-learning

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1

La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

2

Interactuar con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

3

Aumentar sus capacidades y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

4

Trabajar con los recursos que ofrece el entorno on-line.

Diseño y gestión de un Data Warehouse para Business Intelligence

Objetivos del curso:

- Conocer qué es un Data Warehouse, su evolución histórica y cómo puede ayudar a la empresa a centralizar, organizar y explotar información procedente de diferentes sistemas.
- Valorar la utilidad de un Data Warehouse dentro de una estrategia de Business Intelligence, facilitando el análisis de datos, el reporting y la toma de decisiones.
- Identificar las diferencias entre Data Warehouse y Data Mart, comprendiendo cuándo conviene aplicar cada enfoque según las necesidades de análisis de cada área de negocio.
- Conocer la metodología de creación de un Data Warehouse, desde el análisis de requerimientos hasta la integración de datos y el diseño del modelo lógico.
- Conocer el funcionamiento de los cubos OLAP, su implementación y su utilidad para analizar la información desde diferentes perspectivas de negocio.
- Comprender los procesos ETL de extracción, transformación y carga.
- Conocer herramientas y entornos de explotación OLAP, como Discoverer Administrator y Discoverer Desktop, dentro de una arquitectura cliente-servidor.
- Entender el papel del Data Mining dentro de Business Intelligence, identificando cómo puede complementar el Data Warehouse para descubrir patrones, tendencias y oportunidades.
- Reconocer las principales técnicas de minería de datos y su aplicación en problemas empresariales relacionados con clientes, ventas, operaciones o gestión interna.
- Mejorar la capacidad de la empresa para transformar datos dispersos en conocimiento útil, apoyando decisiones más rápidas, coherentes y basadas en información estructurada.
- Impulsar proyectos de reporting, cuadros de mando e inteligencia de negocio, proporcionando una base sólida sobre Data Warehouse, Data Mart, OLAP, ETL y Data Mining.

Dirigido a:

Profesionales y departamentos de empresa que necesitan conocer, valorar, diseñar o gestionar un Data Warehouse como base para proyectos de Business Intelligence, integrando datos procedentes de diferentes sistemas, estructurándolos correctamente y preparándolos para su análisis, reporting y explotación empresarial. Resulta especialmente útil para organizaciones que trabajan con grandes volúmenes de información y necesitan mejorar sus procesos de análisis mediante Data Warehouse, Data Mart, modelos de datos, cubos OLAP, procesos ETL y técnicas de Data Mining.

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 40 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

8 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Introducción

4 horas

Data Warehouse es un sitio centralizado que recopila, integra y organiza grandes volúmenes de datos históricos provenientes de múltiples fuentes y cuyo objetivo principal es facilitar el análisis empresarial y la toma de decisiones.

1.1. ¿Qué es un Data Warehouse?

MÓDULO 2. Concepto de Data Mart o Data Warehouse

4 horas

Un Data Mart es un sistema de datos diseñado para atender las necesidades analíticas de un departamento o área de negocio concreta. Es importante conocer cuál es su utilidad y cómo se relaciona con un Data Warehouse corporativo.

2.1. Definición de Data Mart.

2.2. Utilidad.

2.3 Componentes.

MÓDULO 3. Metodología para la creación de un Data Warehouse

6 horas

La creación de un Data Warehouse sigue un ciclo de vida estructurado que abarca desde el análisis de requerimientos hasta el modelado de datos, procesos ETL (extracción, transformación y carga) y la explotación analítica.

3.1. Metodología Hefesto.

3.2. Análisis de requerimientos.

3.3. Análisis de los OLTP.

3.4. Modelo lógico del Data Warehouse.

3.5. Integración de datos.

Diseño y gestión de un Data Warehouse para Business Intelligence

MÓDULO 4. Diseño lógico y físico de bases de datos centrales

6 horas

Para diseñar la base de datos que sostiene un Data Warehouse es importante entender las diferencias que hay entre el diseño conceptual, el diseño lógico y el diseño físico y saber cómo pasar de las necesidades de información de la empresa a una estructura de datos preparada para el análisis, el reporting y la explotación mediante Business Intelligence.

- 4.1. Diseño conceptual.
- 4.2. Diseño lógico.
- 4.3. Diseño físico.

MÓDULO 5. Diseño de cubos y procesos ETL

7 horas

Nos centramos en dos elementos fundamentales de un entorno Business Intelligence: los cubos OLAP y los procesos ETL.

Los ETL preparan y centralizan los datos y son imprescindibles para integrar información procedente de diferentes sistemas y convertirla en datos preparados para su análisis, mientras que los cubos OLAP los organizan para permitir que estos análisis sean rápidos y multidimensionales.

- 5.1. Introducción al diseño de cubos.
- 5.2. Implementación física de cubos.
- 5.3. Diseño de ETL: extracción, transformación y carga.

MÓDULO 6. OLAP

5 horas

Los entornos OLAP son estructuras de bases de datos diseñadas para el análisis rápido y eficiente de grandes volúmenes de datos muy útiles para analizar información empresarial desde diferentes perspectivas. Por ello, es importante conocer conceptos relacionados con la arquitectura cliente-servidor, así como las herramientas Discoverer Administrator y Discoverer Desktop que nos permitirán consultar, analizar y explotar información estructurada para apoyar decisiones de negocio.

- 6.1. Uso de Discoverer Administrator.
- 6.2. Cliente-servidor.
- 6.3. Uso de Discoverer Desktop.

MÓDULO 7. Técnicas de minería de datos

4 horas

La minería de datos (Data Mining) se ha convertido en una herramienta clave para las empresas que quieren aprovechar mejor la información que generan. Complementa al Data Warehouse y al Business Intelligence permitiendo identificar patrones, tendencias, relaciones y oportunidades que pueden aportar valor a la empresa.

- 7.1. Introducción al Data Mining.
- 7.2. Técnicas de minería de datos.

MÓDULO 8. El ciclo del Data Mining: fases y tipos de problemas

4 horas

- 8.1. El ciclo del Data Mining.
- 8.2. Tipos de problemas.

Diseño y gestión de un Data Warehouse para Business Intelligence

Tutor



Xavier Navarro

Ingeniero Superior en Informática cuenta con amplia experiencia en temas de marketing online, redes sociales y modelos de negocio 2.0. Además, es consultor y formador en proyectos informáticos.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

