



ADGG102PO. Business Intelligence

Objetivos

□ **Objetivo General**

- Adquirir los conocimientos relacionados con Datawarehouse, la metodología Datamarting y las herramientas de SQL server para la integración de servicios, utilizando herramientas de inteligencia aplicada a los negocios para la extracción de datos de producción y económicos, relacionados con la empresa del almacén de datos, generando cubos OLAP y estructuras de minería de datos.

□ **Objetivos Específicos**

- Conocer el concepto de la inteligencia de negocios, sus características, herramientas y aplicaciones, así como las ventajas de su implantación.
- Conocer aquellos conceptos vinculados con la inteligencia de negocios, como los sistemas OLTP y los sistemas OLAP, así como la implementación y las características de los servidores OLAP.
- Conocer en qué se fundamenta el concepto de minería de datos, su funcionamiento y sus principales herramientas.
- Aprender a gestionar un proyecto de Business Intelligence.
- Conocer las etapas de planificación de un proyecto de inteligencia de negocios.
- Conocer tanto los beneficios como los riesgos de implementar un proyecto de inteligencia de negocios.
- Conocer cuáles son los procesos ETL y qué debe hacerse para su implantación.
- Conocer el funcionamiento de un almacén de datos.
- Conocer las diferentes herramientas de consulta y visualización en los sistemas de inteligencia de negocios.

- Conocer cómo se crea un cubo multidimensional o cubo Olap.

Contenidos

Business Intelligence	Tiempo estimado
<p>Unidad 1: Inteligencia de negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la inteligencia de negocios. • La pirámide organizacional. • Herramientas de inteligencia de negocios. • Fundamentos del data warehouse. • Características. • Ventajas. • Sistemas OLTP. • Implementación del data warehouse. • Análisis OLAP (Drill Down, Drill Up). • Servidores OLAP (ROLAP, MOLAP, HOLAP, minería de datos, definiciones de Minería de datos). <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema ROLAP. ○ Sistema MOLAP. ○ Sistema HOLAP. ○ Minería de datos. • Categorías de minería de datos. • Proceso de minería de datos. • Metodologías de minería de datos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Metodología KDD. ○ Metodología SEMMA. ○ Metodología CRISP-DM. • Herramientas y soluciones de Business Intelligence. • Consultas. • Alertas. • Análisis. • Pronósticos. 	<p>13.30 horas</p>
Examen UA 01	<p>30 minutos</p>
Tiempo total de la unidad	<p>14 horas</p>

<p>Unidad 2: La gestión de proyectos de Business Intelligence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de proyectos. • Planificación del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> ○ Fase 1.- Determinación de requerimientos. ○ Fase 2.- Estrategia de proyecto. ○ Fase 3.- Planificación del proyecto. ○ Fase 4.- Selección de la tecnología. ○ Fase 5.- Diseño del sistema de información. ○ Fase 6.- Elaboración del sistema de información. ○ Fase 7.- Planificación de la implantación. ○ Fase 8.- Implantación piloto. ○ Fase 9.- Formación. ○ Fase 10.- Puesta en marcha del sistema. • Riesgos. 	7.30 horas
Examen UA 02	30 minutos
Tiempo total de la unidad	8 horas
<p>Unidad 3: Arquitectura de un proyecto de Business Intelligence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos ETL: extracción, transformación y carga de datos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Proceso de extracción. ○ Transformación. ○ Proceso de carga. • El almacén de datos (Data Warehouse). • Herramientas de visualización y consulta: informes. • Herramientas de visualización y consulta: Dashboards. • Herramientas de visualización y consulta: OLAP. • Herramientas de visualización y consulta: minería de datos. • Creación de cubos multidimensionales. 	6.30 horas
Examen UA 03	30 minutos
Tiempo total de la unidad	7 horas
Examen final	1 hora
3 unidades	30 horas