

## **CURSO (MCSA SQL Server 2012 - Implementing, Administering and Querying Microsoft SQL Server 2012)**

### **1. Nivel/etapa al que se dirige la actividad:**

Este curso está dirigido a aquellos profesionales IT que deseen adquirir conocimientos y habilidades en la utilización de la nueva versión Microsoft SQL Server 2012 para la implementación y administración de bases de datos en entornos empresariales.

Para la realización de este curso se deben poseer:

- Conocimientos básicos del sistema operativo Microsoft Windows.
- Experiencia en el uso de Transact-SQL.
- Experiencia con bases de datos relacionales.
- Experiencia básica en el diseño de bases de datos.

### **2. Horas de duración:**

75 horas

### **3. Número máximo de participantes:**

17 alumnos

El programa Microsoft IT Academy es un proyecto educativo de Microsoft diseñado para que los centros educativos puedan ofrecer un programa de formación oficial en las tecnologías de Microsoft con la máxima calidad y nivel, a fin de que los estudiantes puedan desarrollar plenamente su potencial académico y profesional

Este proyecto educativo permite a los centros adscritos: •Ofrecer un currículum en tecnologías reconocido a nivel mundial, que permite al estudiante adquirir conocimientos en IT de última generación, de la máxima relevancia de cara a su actividad laboral.

•Proporcionar recursos de formación online avanzados que permiten el desarrollo formativo en cualquier momento y lugar, tanto para el estudiante, con contenidos prácticos, como para el desarrollo profesional del instructor.

•Vincular la formación académica a las necesidades laborales reales lo que permite a los estudiantes finalizar sus ciclos formativos con los conocimientos en IT que necesitan para obtener el éxito en el mercado laboral actual.

•Crear una fuerza de trabajo de alto nivel para las empresas desarrollando una comunidad de candidatos disponibles con formación y conocimientos tecnológicos válidos para cubrir la demanda de las empresas.

•Conectar a estudiantes y profesores con Microsoft para mantener un contacto duradero a nivel personal y profesional que permita el desarrollo permanente de sus habilidades y conocimientos tecnológicos.

### **OBJETIVOS:**

En este curso se detallan procedimientos para la creación de un Data Warehouse, por lo tanto el alumno deberá tener un conocimiento básico de los entorno Business Intelligence..

SQL Server 2012 es la nueva versión de la plataforma de gestión de datos de Microsoft. En esta nueva versión se incluyen nuevas mejoras en desarrollo, manejabilidad, BI y Data Warehousing. Otras novedades de esta nueva versión es la mejora en el motor de base de

datos, disponibilidad de BI en modo autoservicio, el procesamiento de eventos complejos con Streaminsight o los Servicios de Datos Maestros.

Además de las versiones existentes Standard y Enterprise, Microsoft ha creado dos nuevas ediciones Datacenter y Parallel Data Warehouse orientadas a grandes organizaciones.

## **CERTIFICACIÓN:**

A nivel de certificaciones, SQL Server 2012 dispone de 2 certificaciones MCSE (Data Platform y Business Intelligence) y una certificación MCSA SQL Server 2012. Este curso esta pensado como el itinerario de formación presencial necesario para obtener la certificación MCSA en SQL Server 2012.

Para obtener la certificación MCSA es necesario realizar 3 exámenes, 70-461, 70-462 y 70-463.

El precio del curso incluye una convocatoria del examen\* 70-462: Administering Microsoft SQL Server 2012 Databases.

Los exámenes se realizarán en inglés.

## **CONTENIDO:**

### **Módulo 1. Querying Microsoft SQL Server 2012**

- 1.- Introduction to Microsoft SQL Server2012
- 2.- Introduction to Microsoft SQL ServerAzure
- 3.- Introduction to Transact SQL Querying
- 4.- Writing SELECT Statements
- 5.- Querying Multiple Tables
- 6.- Sorting Data
- 7.- Working with SQL Server Data Types
- 8.- Using Built-in Functions
- 9.- Grouping and Aggregating Data
- 10.- Using Subqueries
- 11.- Using Table Expressions
- 12.- Using Set Operators
- 13.- Using Window Ranking, Offset andAggregate Functions
- 14.- Pivoting and Grouping Sets
- 15.- Querying SQL Server Metadata
- 16.- Executing Stored Procedures
- 17.- Programming with T-SQL
- 18.- Implementing Error Handling
- 19.- Implementing Transactions
- 20.- Improving Query Performance

### **Módulo 2. Administering Microsoft SQLServer 2012 Databases**

- 1.- Introduction to SQL Server 2012 andits Toolset
- 2.- Preparing Systems for SQL Server2012
- 3.- Installing and Configuring SQLServer 2012
- 4.- Working with Databases

- 5.- Understanding SQL Server 2012 Recovery Models
- 6.- Backup of SQL Server 2012 Databases
- 7.- Restoring SQL Server 2012 Databases
- 8.- Importing and Exporting Data
- 9.- Authenticating and Authorizing Users
- 10.- Assigning Server and Database Roles
- 11.- Authorizing Users to Access Resources
- 12.- Auditing SQL Server 2012 Environments
- 13.- Automating SQL Server 2012 Management
- 14.- Configuring Security for SQL Server Agent
- 15.- Monitoring SQL Server 2012 with Alerts and Notifications
- 16.- Ongoing Database Maintenance
- 17.- Tracing Access to SQL Server 2012
- 18.- Monitoring SQL Server 2012 with Dynamic Management Views and Data Collection
- 19.- Managing Multiple SQL Server 2012 Servers
- 20.- Troubleshooting Common SQL Server 2012 Administrative Issues

### **Módulo 3. Implementing a Data warehouse with MS-SQL Server 2012**

- 1.- Introduction to Data Warehousing
- 2.- Data Warehouse Hardware
- 3.- Designing and Implementing a Data Warehouse
- 4.- Creating an ETL Solution with SSIS
- 5.- Implementing Control Flow in an SSIS Package
- 6.- Debugging and Troubleshooting SSIS Packages
- 7.- Implementing an Incremental ETL Process
- 8.- Incorporating Data from the Cloud into a Data Warehouse
- 9.- Enforcing Data Quality
- 10.- Using Master Data Services
- 11.- Extending SQL Server Integration Services
- 12.- Deploying and Configuring SSIS Packages
- 13.- Consuming Data in a Data Warehouse