Bases de datos y lenguaje SQL para no informáticos

Curso práctico de 3 días - 21h
Ref.: SIF - Precio 2025: 1 260€ sin IVA

Este curso de iniciación le permitirá comprender las bases de datos denominadas relacionales y sus principios de funcionamiento. Manejará el lenguaje SQL para consultar los datos de una base. También se familiarizará con consultas más avanzadas para analizar la información.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Comprender el principio y el contenido de una base de datos relacional

Crear consultas para extraer datos según diferentes criterios

Realizar consultas combinadas para recuperar información de varias tablas

Utilizar cálculos simples y agregaciones de datos

Combinar los resultados de varias consultas

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Numerosos ejercicios progresivos de extracción de datos en bases de datos de ejemplo. Formación común para todas las bases de datos relacionales (Oracle, SQL Server, DB2, PostGreSQL, MySQL, Access, SQL Lite...).

El curso alterna la presentación de ejemplos de consultas, demostraciones y ejercicios prácticos.

PARTICIPANTES

Gestores de informes o análisis, asistentes, cualquier persona que necesite realizar consultas sencillas en una base de datos con lenguaje SQL.

REQUISITOS PREVIOS

Sin conocimientos particulares.

COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc.
El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

• Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
• Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
• Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

PROGRAMA

última actualización: 01/2024

1) Introducción a las bases de datos

- ¿Qué es una base de datos y un servidor de base de datos?
- Leer un modelo relacional.
- Composición de una tabla. Concepto de columnas y tipos.
- Clave primaria y unicidad.
- Concepto de integridad referencial.
- Herramienta para consultar una base de datos.

Ejercicio : Investigar la base para encontrar tablas, columnas y claves.

2) Extraer datos de una tabla

- ¿Qué es una solicitud de extracción?
- Listado de los valores a devolver.
- La cláusula WHERE para filtrar los datos.
- La ausencia de un valor (marcador NULL).
- Devolver las filas sin duplicar (DISTINCT).
- Operadores de restricción (BETWEEN, IN, LIKE...).

Ejercicio : Consultar varias tablas con diferentes criterios.

3) Consultar datos de varias tablas

- Principio de las combinaciones: restituir la información a partir de varias tablas.
- Combinación interna y combinación externa.
- La combinación «natural» y sus dificultades.

- Operadores de conjunto (UNION, INTERSECT...).
- Introducción a las vistas: principio e interés.

Ejercicio : Realizar consultas con combinaciones y operadores de conjunto.

4) Programación y estadísticas

- Encontrar valores agregados (MIN, MAX, AVG, SUM...).
- Calcular agregados relativos con GROUP BY.
- Filtrar los valores agregados con HAVING.
- Mezclar agregados y detalles con OVER.
- Ordenar los resultados con RANK, ROW_NUMBER.

Ejercicio : Realizar consultas mediante cálculos y agregados sencillos. Subtotales y numeración.

5) Presentación y clasificación de datos

- Presentación de datos de columnas con alias.
- Conversión de un tipo a otro.
- Efectuar elecciones con el operador CASE.
- Ordenar los datos con ORDER BY.
- Operaciones en cadenas de caracteres y en fechas.

Ejercicio : Utilización de funciones para mejorar la presentación de los resultados de las consultas.

6) Uso de subconsultas

- ¿Qué es una subconsulta?
- Los diferentes tipos de resultados.
- Lista de subconsultas y operadores IN, ANY/SOME y ALL.
- Subconsultas correlacionadas.

Ejercicio : Escribir consultas que incluyan subconsultas de diferentes formas.

FECHAS

Contacto