

Diplomado en Database Developer

Duración: 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la UCV



Estudios recientes demuestran que en muchas aplicaciones organizacionales existe una alta probabilidad de problemas de bases de datos que afectan su rendimiento, entre los cuales destacan: problemas de integridad de data, entradas de registros sin campo clave y Querys espagueti, reflejando que el desarrollo de base de datos eficiente establece la ruta que influye si una aplicación es exitosa o si falla, y además, determina su flexibilidad y calidad.

En el Diplomado Database Developer se cubrirán los contenidos que le permitirán encontrar estos problemas, y a aún mejor, también le mostrarán cómo solucionarlos, y cómo evitar estos y otros problemas en el futuro. Sea cual sea el lenguaje de programación, el sistema operativo, o el tipo de aplicación que utilice, este diplomado es una oportunidad para los programadores, administradores o Web Developer que son nuevos en el desarrollo de bases de datos y que tienen incertidumbre acerca de cómo diseñar y estructurar una base de datos de manera eficiente.



Prof. Wilfredo Rangel

Lic. en Computación y MSc. en Ciencias de la Computación de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Profesor de la Escuela de Computación de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Especialista en Business Analytics e Inteligencia Organizacional. Chairman Executive Officer (CEO) de DiplomadosOnline.com



OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Los conocimientos necesarios par conviértase en experto en SQL.
- Pasos clave de diseño de base de datos, incluyendo el modelado y la normalización.
- Implementar una metodología para el modelado de datos, paso a paso a través de ejemplos prácticos y casos de estudio, de principio a fin.
- Cree sus propias Base de Datos que incluye el análisis y la planificación, tablas, estructuras de datos, reglas de negocio y los requisitos de hardware.
- Tópicos de SQL, almacenamiento de datos, optimización y rendimiento, así como los aspectos de ACID y CRUD e integridad referencial.
- Utilice las funciones de SQL adecuadas para trabajar con datos de manera eficiente y resolver problemas de bases de datos.
- Temas avanzados de SQL como índices, agregados, almacenamiento en caché para que las consultas de su base de datos sean eficientes.
- Estudie los principales sistemas de gestión de bases de datos relacionales tales como PostgreSQL, MySQL y Oracle y noSQL, incluyendo MongoDB, XML y JSON.
- Desarrollar recomendaciones para mejorar la gestión del almacenamiento, acceso, rendimiento y de la seguridad, aspectos que son críticos para el éxito de cualquier Base de Datos.

Diplomado en Database Developer

Duración: 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad 100% online **Avalado por la UCV**



Este Diplomado está constituido por siete (7) módulos que cubren las áreas clave necesarias Para el éxito en Database Developer dentro de su organización.

Fundamentos de Bases de Datos: Introducción al Análisis y Diseño

1

- Introducción a las bases de datos.
- Modelado de bases de datos.
- Indexación y Optimización.
- Creando consultas SQL.
- El lenguaje de definición de datos DDL.
- Elegir claves primarias y compuestas.
- Ejecución de Consulta y Optimización.
- Carga de bases de datos.
- Transacciones.
- Tipos de Bases de Datos NoSQL.

SQLite Essential Training

2

- Puntos fuertes y débiles de SQLite.
- Creación de una base de datos.
- Unir conjuntos de datos.
- Cálculos con SQLite.
- Búsqueda en una base de datos.
- Subconsultas y consultas en SQLite.

Excel PowerPivot Essential Training

3

- Explicar cómo se accede a PowerPivot dentro de Excel.
- Describir cómo crear y gestionar las relaciones de datos.
- Interpretar el tipo de fórmula utilizada para crear una búsqueda.
- Explicar las ventajas de utilizar medidas en PowerPivot.
- Determinar la ubicación de las fuentes de datos cuando se utiliza una PivotTable.
- Distinguir el proceso para ilustrar los resultados utilizando PivoCharts.

MySQL Essential Training

4

- Escribir consultas.
- Crear y actualizar bases de datos y tablas.
- Tipos de datos en MySQL.
- Usar las funciones incorporadas en MySQL.
- Trabajar con funciones matemáticas y de cadena.
- Diferencias entre MySQL y SQL estándar.

PostgreSQL Essential Training

5

- Operaciones Crud.
- Búsquedas.
- Creación, estructuración, y manejo de tablas.
- Unión de conjuntos de datos.
- Crear bases de datos.
- Y más.

Oracle Essential Training

6

- Arquitectura de la base de datos Oracle.
- Configuración de la base de datos.
- Navegación por la base de datos con SQLcl y SQL Developer.
- El lenguaje SQL de Oracle.
- Uso de sentencias SELECT.
- Adición, eliminación y actualización de filas en una tabla.
- Creación o eliminación en una tabla.

MongoDB Essential Training

7

- Instalar MongoDB en Windows y macOS.
- Crear documentos y colecciones.
- Trabajar con operadores y arrays.
- Escribir consultas para actualizar y eliminar datos.
- Creación de índices básicos.
- Codificación con MongoDB y PHP, Node.js y PHP.
- Mantenimiento de MongoDB.
- Implementación de la seguridad.
- Copia de seguridad y restauración de MongoDB.

DiplomadosOnline.com fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com, un método para aprender haciendo".

OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar y mantener sistemas de bases de datos para almacenar y recuperar datos de forma eficiente. Optimizar el rendimiento de las bases de datos mediante la supervisión y la resolución de problemas. Desarrollar y aplicar medidas de seguridad para proteger la integridad de las bases de datos. Crear y mantener la documentación de la base de datos, incluidos los estándares, procedimientos y definiciones de datos. Colaborar con equipos internos para comprender los requisitos de los usuarios y proporcionar soluciones técnicas.

TÍTULO OBTENIDO



Diplomado en Database Developer otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).

