Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos

Código: 13691
Curso: Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos
Modalidad: ONLINE
Duración: 90h.

Metodología

El Curso está desarrollado con una metodología a distancia/online. Este sistema de enseñanza está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales. También permite el acceso al curso a aquellas personas que viven en zonas rurales y que tienen interés en continuar formándose.
El alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a su disponibilidad de tiempo.

Se dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado, se exigirá un mínimo de 50% del total de las respuestas acertadas. Durante todo el transcurso de la formación, dispondrá de la atención de los tutores, así como la posibilidad de realizar consultas a través de la plataforma de teleformación para cursos online. Entre el material entregado en este curso, se adjunta un documento llamado *Guía didáctica del alumno* donde aparece el horario de tutorías y demás información relevante.

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la modalidad elegida y de las horas de formación. La titulación será remitida por correo una vez corregido su examen, o puesta a su disposición en la plataforma de teleformación una vez finalizado el curso.

Profesorado, medios y titulación

Nuestro centro de formación ha sido fundado en 1996 y en la actualidad, tiene presencia a nivel nacional disponiendo de una plantilla de más de 800 docentes entre personal laboral y freelance. Todos ellos son especialistas en diferentes familias profesionales y les acreditan los numerosos cursos que han impartido para nuestro grupo empresarial. Entre nuestro staff de formadores se encuentran ingenieros, arquitectos, economistas, informáticos, publicistas, diseñadores, médicos, enfermeros, veterinarios, fisioterapeutas, psicólogos, sociólogos, periodistas, filólogos, abogados, cocineros, licenciados en administración de empresas, licenciados en actividades físicas y deportivas, jardineros, peluqueros, educadores sociales, etc.

En todos nuestros cursos, independientemente de la metodología, se ponen a disposición del alumno los medios y materiales docentes necesarios para el desarrollo del mismo.
En los cursos en modalidad e-learning, las consultas y tutorías se pueden realizar a través de teléfono, email y la propia plataforma de teleformación.

En cuanto a la titulación, mostramos a continuación, el modelo de diploma que obtendrás a la finalización del curso:

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

DIPLOMA
ACREDITATIVO

D./Dña. **XXXXX XXXXX XXXXX** con D.N.I. **11111111H**, ha realizado, con pleno aprovechamiento, el curso titulado **Curso Intensivo de Inglés B2**, con Código **19656** Grupo **30694**, entre los días **29/06/2023** y**30/08/2023**, con una duración total de **56** horas, en la modalidad formativa **ONLINE**

Contenidos impartidos (Ver Dorso)

Firma y sello de la entidad responsable de impartir la formación

Tel.: 91 1097505
www.aulaforma.es

Fecha de expedición
31 AGO 2023

Firma del alumno

Requistos previos

No hay requisitos previos, ni formativos ni profesionales.

Salidas profesionales

Este curso está específicamente diseñado para incrementar la cualificación profesional en la familia o sector correspondiente.

Objetivos

Este conjunto de contenidos didácticos tiene como objetivo permitir al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para el almacenamiento de la información e introducción a SGBD, su instalación y la administración y monitorización de los SGBD.

Contenidos

MÓDULO 1. ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS
UNIDAD FORMATIVA 1. ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN E INTRODUCCIÓN A SGBD
UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN
Análisis y ejemplificación de los diferentes modelos de almacenamiento de información en ficheros
UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALMACENAMIENTO EN SGBD
Definición de SGBD.
Identificación de diversos SGBD del mercado, desde los orientados para uso Personal a los profesionales.
Descripción breve de los distintos roles de usuario que emplean los SGBD con carácter general.
Descripción de los elementos funcionales del SGBD.
Enumeración de las características y funciones de un SGBD.
Análisis de ventajas e inconvenientes de almacenar la información en ficheros a hacerlo en un SGBD.
Clasificación de los SGBD en función del modelo del datos
UNIDAD DIDÁCTICA 3. OTROS TIPOS DE ALMACENES DE LA INFORMACIÓN
XML
Definición de XML
UNIDAD FORMATIVA 2. SGBD E INSTALACIÓN
UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS
Introducción a la historia y evolución de los SGBD.
Enumeración y descripción las funciones de los SGBD.
Clasificación de los SGBD
Definición de la arquitectura de un SGBD atendiendo al modelo de tres capas propuesto por el comité ANSI-SPARC
UNIDAD DIDÁCTICA 2. DICCIONARIO DE DATOS
Concepto.
Análisis de su estructura.
Justificación de su importancia como elemento fundamental en la instalación y mantenimiento de la base de datos.
UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL SGBD
Procesos del SGBD.
Gestor de ficheros.
Procesador y compilador del DML.
Compilador del DDL.
Gestión de la BD.
Gestión de las conexiones y red.
UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN DE UN SGBD
Determinación de un SGBD a instalar en función de unos requerimientos planteados en un supuesto.
Interpretación de la documentación de licencia de uso del SGBD.

Identificación de las fuentes de documentación técnica. Interpretación de la documentación necesaria para la instalación.
Identificación y verificación de los requisitos del computador necesarios para la instalación así como los del sistema operativo.
Descripción de los parámetros de configuración necesarios para la puesta en marcha del SGBD tanto a nivel del propio SGBD como del entorno en el que se instala.
Selección de componentes lógicos adicionales que puedan ser de utilidad dependiendo del supuesto de instalación.
Determinación de la ubicación y distribución idónea del software, los datos e índices dentro del computador.
Si el SGBD soporta varios sistemas operativos y arquitecturas de computadores, identificar las ventajas e inconvenientes de seleccionar uno u otro.
Identificación de los posibles juegos de caracteres y elementos de internacionalización más comunes así como los posibles problemas relacionados con estos.
Realización de un supuesto práctico de instalación de un SGBD (y documentación del proceso) en el que se pongan de manifiesto las relaciones entre la arquitectura física del computador y las partes lógicas del SGBD.
UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN DEL SGBD
Configuración del acceso remoto a la base de datos en al menos un SGBD del mercado.
Descripción de la comunicación Cliente/Servidor con el SGBD.
Identificación de las diferencias de medios de acceso Cliente/Servidor: Sockets, Memoria compartida, TCP/IP, etc.
Identificación de los principales elementos que proveen de interoperabilidad al SGDB: ODBC, JDBC, etc.
UNIDAD FORMATIVA 3. ADMINISTRACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LOS SGBD
UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADMINISTRACIÓN DEL SGBD (TODOS LOS PUNTOS DEBEN VERSE AL MENOS CON DOS SGBD CLASIFICADOS DE FORMA DISTINTA)
Análisis de las funciones del administrador del SGB.
Identificación de los diferentes tipos de usuarios que se relacionan con el SGBD así como las principales demandas de estos usuarios.
Identificación de las tareas administrativas más comunes a realizar.
Aplicación en al menos dos SGBD actuales clasificados de forma distinta
Enumeración y descripción de las herramientas administrativas disponibles según el SGBD.
Desarrollo de un supuesto práctico en el que se apliquen las tareas administrativas vistas anteriormente desde diferentes herramientas de gestión.
Identificación y localización de los mecanismos que proveen los SGBD seleccionados para planificar las tareas administrativas
UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSTRUCCIÓN DE GUIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SGBD Y LAS BBDD
Clasificación de los tipos y determinación de sus ventajas e inconvenientes así como su uso normal de aplicación de guiones
Determinación de los lenguajes de programación disponibles que posibiliten la construcción de guiones administrativos para el SGBD.
Selección de un lenguaje de programación y realización de algunos guiones administrativos que pongan de manifiesto los tipos de datos, estructuras de control y estructuras funcionales del lenguaje seleccionado.

Identificación y localización de las librerías básicas disponibles para los diferentes lenguajes de programación disponibles. Empleo en algún guión administrativo.
Desarrollo de una serie de supuestos prácticos que impliquen desde la selección del lenguaje, desarrollo del guión hasta la prueba, puesta en marcha y documentación de los guiones para realizar algunas de las tareas administrativas vistas anteriormente.
UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONITORIZACIÓN Y AJUSTE DEL RENDIMIENTO DEL SGBD
Identificación de los factores y parámetros que influyen en el rendimiento.
Selección de las herramientas que permiten la monitorización del SGBD:
Ficheros de logs.
Disparadores de alertas.
Otros elementos de monitorización del SGBD.
Optimización del acceso a disco y distribución de los datos en uno o varios discos físicos en función de los requerimientos del carga del SGB.
Anticipación de los posibles escenarios en función de los datos observados en la monitorización y enumerar posibles medidas correctivas
UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESCRIPCIÓN DE LOS SGBD DISTRIBUIDOS
Concepto de SGBD distribuido.
Principales ventajas e inconvenientes.
Características esperadas en un SGBD distribuido.
Clasificación de los SGBD distribuidos según los criterios de:
Distribución de los datos.
Tipo de los SGBD locales.
Autonomía de los nodos.
Descripción de los componentes:
Procesadores locales.
Procesadores distribuidos.
Diccionario global.
Enumeración y explicación de las reglas de DATE para SGBD distribuidos.