



# Administración Y Monitorización De Los SGBD

**Sku:** UF1470\_V2

**Horas:** 80

## OBJETIVOS

Realizar y planificar adecuadamente tareas administrativas operando con las herramientas del SGBD, Construir guiones de sentencias para automatizar tareas administrativas Aplicar técnicas de monitorización y optimización del rendimiento del sistema,

## CONTENIDOS

### Tema 1. Administración del SGBD

- 1.1 Análisis de las funciones del administrador del SGB.
- 1.2 Identificación de los diferentes tipos de usuarios que se relacionan con el SGBD así como las principales demandas de estos usuarios.
- 1.3 Identificación de las tareas administrativas más comunes a realizar.
- 1.4 Aplicación en al menos dos SGBD actuales clasificados de forma distinta.
- 1.5 Enumeración y descripción de las herramientas administrativas disponibles según el SGBD.
- 1.6 Desarrollo de un supuesto práctico en el que se apliquen las tareas administrativas vistas anteriormente desde diferentes herramientas de gestión.
- 1.7 Identificación y localización de los mecanismos que proveen los SGBD seleccionados para planificar las tareas administrativas:
- 1.8 Definición de las diferentes técnicas de planificación de tareas.
- 1.9 Empleo de las herramientas de planificación del SGBD para realizar algunas de las tareas de administración más comunes.
- 1.10 Desarrollo de un supuesto práctico en el que se planifiquen las tareas administrativas más comunes en función de las necesidades de la organización.

### Tema 2. Construcción de guiones para la administración del SGBD y las BBDD

- 2.1 Clasificación de los tipos y determinación de su ventajas e inconvenientes así como su uso normal de aplicación de guiones.
- 2.2 Determinación de los lenguajes de programación disponibles que posibiliten la construcción de guiones administrativos para el SGBD.

- 2.3 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.
- 2.4 Identificación y localización de las librerías básicas disponibles para los diferentes lenguajes de programación disponibles. Empleo en algún guión administrativo.
- 2.5 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.

### Tema 3. Monitorización y ajuste del rendimiento del SGBD

- 3.1 Identificación de los factores y parámetros que influyen en el rendimiento.
- 3.2 Selección de las herramientas que permiten la monitorización del SGBD.
- 3.3 Ficheros de logs.
- 3.4 Disparadores de alertas.
- 3.5 Otros elementos de monitorización del SGBD.
- 3.6 Optimización del acceso a disco y distribución de los datos en uno o varios discos físicos en función de los requerimientos de la carga del SGB.
- 3.7 Anticipación de los posibles escenarios en función de los datos observados en la monitorización y enumerar posibles medidas correctivas.

### Tema 4. Descripción de los SGBD distribuidos

- 4.1 Concepto de SGBD distribuido.
- 4.2 Principales ventajas e inconvenientes.
- 4.3 Características esperadas en un SGBD distribuido.
- 4.4 Clasificación de los SGBD distribuidos según los criterios de:
- 4.5 Distribución de los datos.
- 4.6 Tipo de los SGBD locales.
- 4.7 Autonomía de los nodos.
- 4.8 Descripción de los componentes.
- 4.9 Procesadores locales.
- 4.10 Procesadores distribuidos.
- 4.11 Diccionario global.
- 4.12 Enumeración y explicación de las reglas de DATE para SGBD distribuidos.