

TEMA 4.

DISEÑO FÍSICO. DDL

RECOMENDACIONES DE ESTUDIO

BASES DE DATOS
CFGs DAW

Francisco Aldarias Raya
paco.aldarias@ceedcv.es

2019/2020

Fecha: 21/09/19

Versión:191110.0930

1. INTRODUCCIÓN

En esta unidad estudiaremos el diseño físico de una BBDD y para ello deberemos elegir el SGBD concreto con el que vamos a trabajar. En este curso estudiaremos dos SGBD: Oracle y MySQL.

En esta unidad vamos a proceder a instalar ambos SGBD de la manera más rápida y práctica, para no consumir demasiados recursos de nuestro ordenador y que el proceso de instalación y configuración no nos lleve demasiado tiempo.

Con este objetivo se ha elegido la versión Oracle DataBase 11g Express Edition. Esta versión dispone de licencia libre y además ocupa sólo unos 300MB, a diferencia de la última versión disponible, Oracle Database 18c que ocupa más de 4GB.

Veremos la instalación directa de Oracle sobre el SO Windows, y si la instalación de Oracle sobre Linux, o Mac, genera múltiples errores, podremos utilizar un contenedor (Docker) que ya dispone de la versión de Oracle que se puede en el curso y que podréis instalarla sobre cualquier sistema operativo (también Windows).

Respecto a MySQL, instalaremos la última versión, sobre el SO deseado.

Con el fin de disponer de una interfaz gráfica para el manejo de ambos SGBD instalaremos también SQL Developer para Oracle y phpMyAdmin para MySQL.

Una vez instalados los SGBD comenzaremos con la parte de DDL (Data Definition Language) que consiste en la creación, modificación y eliminación de los objetos de la base de datos (es decir de los metadatos).

2. OBJETIVOS

Los objetivos de esta unidad son:

- Reconocer los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.
- Crear bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.
- Gestionar la información almacenada en bases de datos objeto-relacionales, evaluando y utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor.
- Saber crear, modificar y borrar tablas mediante un SGBD.

3. CONTENIDOS

Los contenidos de esta unidad son:

- Creación de tablas
- Creación de restricciones en tablas
- Borrado de tablas
- Modificación de tablas

- Sinónimos
- Consulta del Diccionario

4. EJERCICIOS Y TAREAS

Esta unidad contará con ejercicios individuales que ayudarán a consolidar los conceptos explicados en la teoría.

Continuaremos con la evaluación de forma que creamos la base de datos e introduzcamos datos dentro de las tablas.