

Tarea online

Título de la tarea: Introducción a las Bases de Datos.

Unidad 1: Almacenamiento de la información

Ciclo formativo y módulo: Ciclo superior de DAW/DAM. Módulo de BDDA

Curso académico: .2024/2025

¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

Contenidos

1. Introducción.
2. Los ficheros de información.
3. Bases de datos.
4. Modelos de bases de datos.
5. Tipos de bases de datos.
6. Sistemas gestores de base de datos.
7. SGBD comerciales.
8. SGBD libres.
9. Bases de datos centralizadas.
10. Bases de datos distribuidas.
11. Primeros pasos en Oracle Database 18c Express Edition.
12. Legislación LOPD
13. Big Data

Resultados de Aprendizaje

- **RA 1: Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.**

1.- Descripción de la tarea

Caso práctico

Desde un club de atletismo de tu zona se ponen en contacto contigo para elaborar una base de datos con la información de los deportistas del club. Hasta ahora realizaban todos los trámites de forma manual con las fichas de los deportistas, sus familiares en caso de ser menores, datos bancarios y otra información a través de fichas de papel.

Aprovechando que van a informatizar la información quieren hacer un seguimiento de los deportistas con sus resultados en las distintas competiciones que participan cada año. Los encargados de introducir los resultados serán los distintos entrenadores. Sin embargo, esos entrenadores no podrán gestionar datos bancarios ni acceder a información de deportistas no entrenados por ellos.

Los entrenadores utilizarán una aplicación web sencilla para acceder y modificar los datos que también se desarrollará durante el proyecto por otro compañero.

¿Qué te pedimos que hagas?

Según la información proporcionada anteriormente responde a las siguientes preguntas.

1. ¿Qué modelo de base de datos utilizarías para desarrollarla?
2. ¿Cómo clasificarías esta BD para cada uno de los tipos de clasificación vistos en la teoría?
3. Elige un Sistema Gestor de Bases de Datos concreto y explica el motivo. ¿Qué extensiones de fichero suelen ser habituales para importar o exportar una BD?
4. ¿Vas a utilizar una Base de Datos centralizada o distribuida? Explica tu decisión.
5. ¿Cuáles serían los posibles datos “constantes” en la BD del club?
6. (EJERCICIO INVESTIGACIÓN) Siempre que utilizamos información de terceros es necesario conocer la legislación que los protege.
 - a. ¿Qué ley protege los datos que recogemos?
 - b. ¿Los datos personales tienen algún derecho? En caso afirmativo ¿cuáles son?
 - c. Antes de recolectar la información es necesario saber el nivel de seguridad de cada dato. ¿Qué niveles de seguridad existen? ¿Cuál puede ser el nivel de los datos de nuestra BD? Y si guardamos un registro de las sanciones que impone el club por distintos motivos, ¿a qué nivel corresponderá?
7. (EJERCICIO INVESTIGACIÓN) El presidente del club te pregunta qué es el Big Data y si es recomendable para ellos. Haz una breve explicación del Big Data, las 5V y como puede ser útil para las empresas. Para el caso del club, ¿tiene sentido?

2.- Información de interés

Recursos necesarios y recomendaciones

Recursos: Conexión a internet

3.- Requisitos formato de la tarea

Requisitos formato tarea

Enlace al documento con los requisitos del formato que debe cumplir la tarea. [ENLACE](#)

Se recalca en particular el nombre y extensión del único fichero de entrega, enviado a través de la plataforma moodle: **apellido1_apellido2_nombre_BDDA_01_Tarea.pdf**

4.- Evaluación de la tarea

Criterios de evaluación implicados

- Modelo BD: 1 punto
- Tipo BD: 1 punto
- Elección SGBD y extensiones de archivos BD: 2 puntos
- Tipo BD 2: 1 punto
- Datos constantes de la BD: 1 punto
- Investigación sobre leyes de protección de datos: 2 puntos
- Investigación sobre Big Data: 2 puntos

ESTA TAREA CORRESPONDE AL 60% DE LA NOTA DE EJERCICIOS DE LA UT1