

Tarea online

Título de la tarea: Lenguaje DDL

Unidad 2: Bases de datos relacionales

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. Modelo de datos.
2. Terminología del modelo relacional.
 1. Relación o tabla. Tuplas. Dominios.
 2. Grado. Cardinalidad.
 3. Sinónimos.
3. Relaciones. Características de una relación (tabla).
 1. Tipos de relaciones (tablas).
4. Tipos de datos.
5. Claves.
 1. Clave candidata. Clave primaria. Clave alternativa.
 2. Clave externa, ajena o secundaria.
6. Índices. Características.
7. El valor NULL. Operaciones con este valor.
8. Vistas.
9. Usuarios. Roles. Privilegios.
10. SQL.
 1. Elementos del lenguaje. Normas de escritura.
11. Lenguaje de descripción de datos (DDL).
 1. Creación de bases de datos. Objetos de la base de datos.
 2. Creación de tablas.
 3. Restricciones.
 1. Restricción NOT NULL.
 2. Restricción UNIQUE.
 3. Restricción PRIMARY KEY.
 4. Restricción REFERENCES. FOREIGN KEY.
 5. Restricción DEFAULT y VALIDACIÓN.
 4. Eliminación de tablas.
 5. Modificación de tablas (I).
 1. Modificación de tablas (II).
 6. Creación y eliminación de índices.
12. Lenguaje de control de datos (DCL).
 1. Permisos (I).
 1. Permisos (II)

Resultados de Aprendizaje

- **RA 2:** Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.

1.- Descripción de la tarea

¿Qué te pedimos que hagas?

Realiza los ejercicios en la Hoja de trabajo de SQLDeveloper o desde SQLPlus conectando con tu usuario, creado en la primera tarea, y comprueba que las sentencias son correctas antes de incluirlas en el script. Una vez hayas hecho todas para probar el script, desde SQLPlus, ejecuta `start nombrescript.sql` o `@nombrescript.sql` eliminando previamente todas las tablas creadas para poder crearlas de nuevo.

Queremos crear una base de datos con la siguiente información.

EQUIPO		CICLISTA		ETAPA
código equipo		código ciclista		numetapa
nombre		nombre		km
director		fecha nac		salida
		peso		llegada
		sexo		<i>código ciclista</i>
		<i>código equipo</i>		
TRAMO				
código tramo		MAILLOT		LLEVA
nom tramo		código maillot		numetapa
categoría		tipo		código maillot
pendiente %		premio		código ciclista
<i>numetapa</i>		color		
<i>código ciclista</i>				

Información extra:

- Etapa.salida y etapa.llegada es el nombre de la población.
- Tramo.categoría puede ser 1º 2º 3º o especial. Los tipos de puertos
- Maillot.tipo montaña, general, regularidad, joven. Los distintos maillots representan ganadores en esas 4 categorías. El primer día no hay maillot especial.
- Lleva implica en cada etapa quién parte de líder en las 4 categorías.

1. Determina para cada tabla cuales son la(s) clave(s) primaria(s) y secundaria(s).

2. Repasa la nomenclatura de los nombres de tabla y de sus campos. ¿Qué modificaciones propondrías?
3. Determina el tipo necesario para cada campo y su tamaño (si corresponde).
4. Además de la información adicional dada, escribe literalmente (con frases) cuales deberían de ser las restricciones para cada campo.
5. Crea un script .sql con todas las sentencias necesarias para la creación de las tablas, su definición y sus restricciones.
6. Saca el diagrama general del modelo entidad-relación de las tablas creadas. Señala como aparece la relación creada entre cada tabla y cómo se diferencian el tipo especificado para cada campo, los tipos de claves, y las restricciones en el diagrama.

Entregar

- Un documento **pdf** con las respuestas a cada pregunta con las debidas justificaciones y capturas de pantallas si corresponde.
- El script **.sql** con sus comentarios para la creación de las tablas, la definición de sus campos y de las restricciones.

2.- Información de interés

Recursos necesarios y recomendaciones

Recursos:

Podéis complementar la información dada en la plataforma con recursos personales sobre el tema de **nomenclatura**.

Para sacar el diagrama general, podéis ayudaros del siguiente [enlace](#).

Indicaciones de entrega

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_BDDA02_Tarea_2

3.- Requisitos formato de la tarea

Requisitos formato tarea

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

4.- Evaluación de la tarea

Criterios de evaluación implicados

- Señala las claves y su tipo: 1 punto
- Modificaciones en la nomenclatura: 0,5 puntos
- Tipo y tamaño de cada campo: 1 punto
- Define las restricciones necesarias: 2 puntos
- Escribe el script: 4,5 puntos
- Saca el diagrama e lo interpreta: 1 punto

ESTA TAREA CORRESPONDE AL 45% DE LA NOTA DE EJERCICIOS DE LA UT2