



EV3. Parte 2. Extensiones

Actividad evaluable 3

Bases de Datos (BD) CFGS DAM

Pau Miñana Curso 2023-2024

CEEDCV. DAM/DAW 1/7

Aspectos a tener en cuenta

Esta actividad es opcional pero **evaluable** con lo que puede afectar a la nota de la evaluación.

Si buscas las soluciones por Internet o preguntas al oráculo de ChatGPT, te estarás engañando a ti mismo. Ten en cuenta que ChatGPT no es infalible ni todopoderoso. Es una gran herramienta para agilizar el trabajo una vez se domina una materia, pero usarlo como atajo en el momento de adquirir habilidades y conocimientos básicos perjudica gravemente tu aprendizaje.

Intenta resolver las actividades utilizando los recursos que hemos visto y la documentación extendida que encontrarás en el "Aula Virtual".

CEEDCV. DAM/DAW 2/7

ÍNDICE

- <u>1. Instrucciones y normativa</u>
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Plazo de entrega y porcentajes
 - 1.3. Calificación
 - 1.4. Recursos
 - o <u>1.5. Plagio</u>
 - 1.6. Instrucciones de entrega
 - 1.7. Soluciones y resultado
- <u>2. Pasos a seguir</u>
- 3. Criterios de calificación
- 4. Enunciado. Elecciones en Corrupoly (EVALUABLE)
 - o <u>4.1. Script 1</u>
 - o <u>4.2. Script 2</u>
 - <u>4.3. Script 3</u>
 - 4.3. Script 4
 - 4.5. Script 5

CEEDCV. DAM/DAW 3/7

1. Instrucciones y normativa

1.1. Descripción

Se pide diseñar **en MySQL** el conjunto **programas** (scripts) más adecuado para cada caso y comprobar que funcionan correctamente.

1.2. Plazo de entrega y porcentajes

- Porcentajes en la EVALUACIÓN: 30% de la nota total es para las evaluables.
- Porcentajes de la ACTIVIDAD: 50% de las evaluables (hay dos por evaluación).
- Plazo de entrega: 23:59 del domingo 31 de marzo de 2024 (3 SEMANAS)

1.3. Calificación

La entrega no es obligatoria ni hay nota mínima. Cada apartado vale 2 puntos.

1.4. Recursos

Debes estudiar todos los materiales que te hemos proporcionado, prestando especial atención a las tareas no evaluables y a todo el material extra.

Puedes basarte en la plantilla de la primera parte para esta entrega u optar por usar el formato que prefieras.

1.5. Plagio

Debes evitar que otros alumnos se copien tu trabajo y tener cuidado para prevenir esta situación.

Tarea INDIVIDUAL. En caso de sospecha de autoría será requerida una entrevista oral.

1.6. Instrucciones de entrega

La tarea se entregará en un único PDF que contendrá los ejercicios resueltos.

NO SE ACEPTARÁN ENTREGAS EN OTRO FORMATO.

1.7. Soluciones y resultado

Recibirás la calificación desglosada por cada apartado, y el total, junto con cualquier comentario que brinde sugerencias sobre cómo podrías haberlo hecho mejor.

CEEDCV. DAM/DAW 4/7

2. Pasos a seguir

- 1. Descarga el script DDL/DML si no lo tienes de la primera parte.
- 2. En el enunciado dispones del esquema físico, aunque puedes generarlo con MySQL Workbench siguiendo los pasos de este vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=8M1eGDkWffk
- 3. Recuerda que deberás partir de esa BASE DE DATOS, independientemente del diagrama que presentaste en la anterior actividad evaluable.
- 4. Recomendaciones:
 - 1. Diseña primero los procedimientos funciones y triggers y, en caso necesario, crea datos ficticios para probarlos.
 - 2. Usa la sintaxis MySQL.
 - 3. Usa mayúsculas/minúsculas y tabulaciones/espacios para hacer el código lo más legible.
 - 4. No uses variables de usuario dentro del programa. Usa variables locales si las necesitas.
 - 5. Recuerda también usar los errores en los programas oportunos para evitar que se realicen operaciones no permitidas. Puedes usar esta sintaxis para los mensajes de error:

```
SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT =
'Operación no permitida\n*****\n===> Mensaje de error.\n****\n';

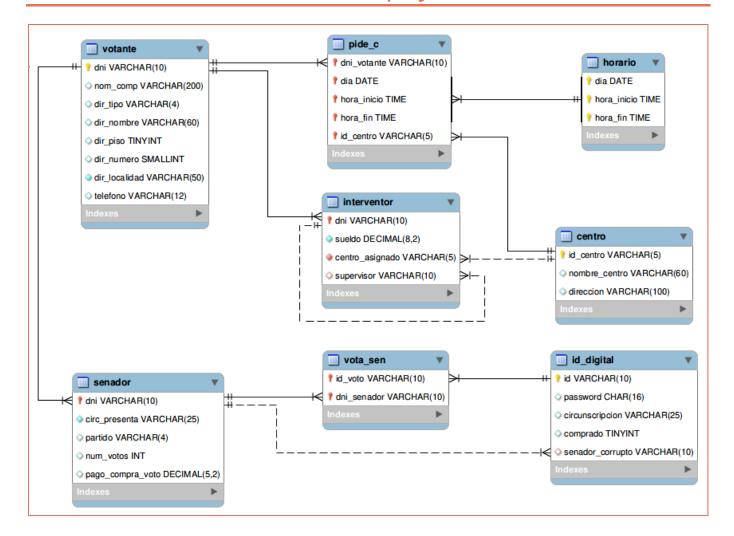
SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT =
'Parámetros inesperados\n****\n===> Mensaje de error.\n****\n';
```

3. Criterios de calificación

- El programa es correcto: hace lo que se pide.
- Usa alias cuando es necesario para facilitar y hacer más clara las consultas dentro de los programas.
- Hace un uso apropiado de las mayúsculas/minúsculas, las tabulaciones y los saltos de línea para hacer cada script lo más legible posible.
- Usa los tipos de datos, variables y parámetros más oportunos.
- Usa mensajes de error para evitar operaciones no permitidas y para informar de errores en los parámetros.
- Comprueba que los programas funcionan correctamente con pruebas de uso.

CEEDCV. DAM/DAW 5/7

4. Enunciado. Elecciones en Corrupoly (EVALUABLE)



4.1. Script 1

Crea un procedimiento almacenado que muestre el dni y nombre completo de los votantes que han sido comprados por un partido determinado. El partido se recibe como parámetro y se almacena el número de personas que han sido compradas por el partido mediante otro parámetro.

Ordena la consulta por nombre completo y muestra un mensaje de error si no se recibe un nombre de partido válido.

4.2. Script 2

Crea una función que reciba 2 dni y devuelva 1 si la circunscripción del primer dni es la misma que la circ_presenta del segundo, que por obligación debe ser un senador o la función falla. Si las circunscripciones son diferentes, devuelve 0.

Crea otra función que, usando la función anterior, devuelva el número de votos en vota_sen que no cumplen la restricción de que las circunscripciones sean iguales

CEEDCV. DAM/DAW 6/7

4.3. Script 3

Crea los triggers necesarios para asegurar una participación (1,n) entre el centro y el interventor, es decir, que todos los centros tienen al menos un interventor asociado. Ignora las inserciones por motivos de simplicidad de gestión.

4.4. Script 4

Crea los triggers necesarios para convertir senador.num_votos en un campo calculado que se actualiza automáticamente cada vez que se modifica la tabla un vota_sen. Ten en cuenta todos los casos posibles.

4.5. Script 5

Crea los triggers necesarios para asegurar que los votos en vota_sen cumplan la restricción de que las circunscripciones de senador (circ_presenta) y votante sean iguales. Ten en cuenta todos los casos posibles.

CEEDCV. DAM/DAW 7/7