

Diseño y Gestión de Bases de Datos

Convocatoria Ordinaria 2020/2021
Parte 2: Evaluación continua (10 puntos)
Tiempo: 1 hora y 20 minutos

Apellidos: _____

Nombre: _____

Instrucciones

- Crea una carpeta en la unidad T denominada PARTE2_APELLIDO1NOMBRE, donde APELLIDO1NOMBRE son tu primer apellido y nombre en mayúsculas sin tildes ni espacios.
- Crea dentro de la carpeta los archivos que resuelven cada una de las actividades con los nombres **1.sql, 21.sql, 22.sql,...** Cada archivo contendrá **TODAS** las instrucciones necesarias para resolver la actividad correspondiente, incluyendo en todos ellos la conexión como usuario.
 - Realiza solamente las acciones y especificaciones necesarias para resolver cada actividad. **Se penalizará incluir más acciones y/o especificaciones.**
 - Puedes introducir datos en las tablas para realizar pruebas pero NO incluyas estas instrucciones en los archivos .sql.
- Asigna nombre a todas las restricciones. Los nombres seguirán la nomenclatura vista en el Tema 2 y que se incluye también a continuación:
 - Clave principal: tab_col_pk
 - Clave ajena: tab_tabdestino_fk
 - Valores no nulos: tab_col_nn
 - Comprobación de condiciones: tab_col_ch
 - Valores únicos: tab_col_uqsiendo
 - tab: 3 primeros caracteres de la tabla donde se define la restricción
 - col: 3 primeros caracteres de la columna/s
 - tabdestino: 3 primeros caracteres de la tabla a la que hace referencia la clave ajena

En el caso de que coincidan los tres primeros caracteres de las tablas y/o columnas añade caracteres hasta diferenciar los nombres. **Se penalizará no incluir los nombres con las especificaciones dadas.**

- La contraseña de system es bdadmin.
- Una vez acabada la prueba:
 - Asegúrate que la hoja con el enunciado del examen contiene tu nombre y apellidos.
 - Cierra todos los programas, abre la unidad T pero no abras la carpeta con tu nombre. Levanta la mano para indicar que has terminado y espera en tu puesto hasta que me pase a recoger los ejercicios que has realizado.
 - Permanece en tu sitio en silencio y sin consultar ninguna información hasta que se indique que se puede salir del aula.
- Para corregir la prueba ejecutaré con @ arrastrando los archivos a la línea de comandos de SQL-Plus. La puntuación de una actividad será un 0 si:
 - El nombre del fichero es distinto de los que se indican (1.sql, 22.sql,...)
 - Hay algún error o advertencia al cargar el archivo con la @
 - No se incluye la conexión como usuario.
 - No se realizan las instrucciones que resuelvan la actividad.

Diseño y Gestión de Bases de Datos

Convocatoria Ordinaria 2020/2021
Parte 2: Evaluación continua (10 puntos)
Tiempo: 1 hora y 20 minutos

Actividades

Se tiene la siguiente modelización en tablas de una base de datos:

A(a1,a2,a3,a4)	B(b1,b2,b3)	C(c1,c2,c3,c4)	D(d1,d2,d3,d4)
C.P: a1	C.P: b1	C.P: c1,c2,c3	C.P: d1,d2
C.Alternativa: a4	C.Ajena: b2 → A	C.Ajena: c1 → B	C.Ajena: c2,c3 → D

Resuelve las siguientes actividades en SQL-Plus.

1.- Crea un usuario llamado PARTE2 y contraseña EXAMEN y conéctate desde este usuario. Crea las tablas según el diseño lógico que se indica (nombres de tablas, campos, claves,...). Todos los campos tienen como tipo de datos VARCHAR2(10), excepto los campos que se indique una especificación particular. Las claves ajenas se crean con la opción por defecto.

Incluye las siguientes restricciones (las puedes incluir durante la creación de la tabla o modificando la tabla después):

- a3 es del tipo fecha.
- c4 es obligatorio que contenga valores y que sean números enteros comprendidos entre 20 y 50 (ambos incluidos).
- El valor por defecto de d3 es S (en mayúsculas).

Muestra por pantalla el nombre de todas las tablas creadas por el usuario.

Muestra por pantalla la estructura de las tablas A, B, C y D en este orden.

Muestra por pantalla el nombre de las restricciones creadas, el tipo y la tabla en la que se encuentran, ordenadas por el nombre de la restricción.

(5,00 pts.)

2.- Realiza las siguientes acciones. Las actividades 2.4 y 2.5 deben resolverse para que sean válidas independientemente de los datos que haya introducidos en las tablas:

2.1.- Inserta 5 registros en A de forma que 2 de ellos tengan en a3 la fecha de hoy, 1 tenga la fecha de mañana y 2 registros no tengan fecha. Muestra todos los datos de la tabla. (0,25 pts.)

2.2.- Inserta 3 registros en B de forma que 1 de ellos no haga referencia a ningún registro de A. Muestra todos los datos de la tabla. (0,25 pts.)

2.3.- Inserta 3 registros en D de forma que 2 de ellos tengan el mismo valor en d1. Inserta 4 registros en C de forma que 2 de ellos estén relacionados con el mismo registro de D y los otros 2 con otros registros distintos de D. Muestra todos los datos de D y C. (0,50 pts.)

2.4.- Actualiza los registros de A que tienen en a3 la fecha de hoy para que no tengan ningún valor en dicho campo. Muestra todos los datos de la tabla. (0,50 pts.)

2.5.- Elimina los registros de C que tengan en c4 un valor menor o igual que 30. Muestra todos los datos de la tabla. (0,50 pts.)

3.- Si se elimina un registro de B debe borrarse automáticamente todos los registros de la base de datos que hagan referencia a dicho registro en B. Modifica la base de datos sin borrar ninguna tabla para reflejar este comportamiento. Muestra los datos de B. Elimina todos los datos de B y muestra todos los datos de B (1,50 pts.)

4.- Instrucción (una sola) que obtenga exclusivamente el nombre de los campos que forman la clave ajena de C que hace referencia a D y en qué orden están incluidos los campos. (1,50 pts.)