

Diseño y Gestión de Bases de Datos

Convocatoria _____ 20__/20__

Parte 2: 10 puntos

Tiempo: 1 hora y 30 minutos

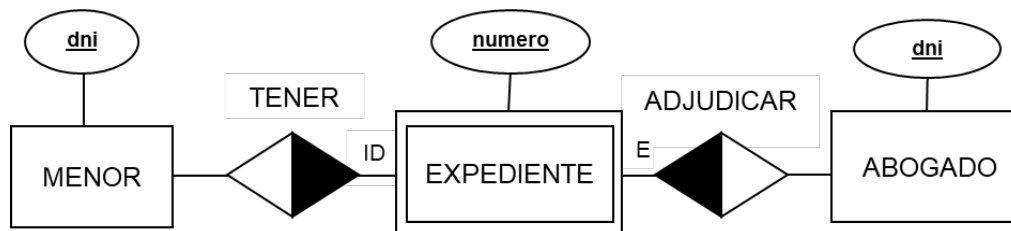
Apellidos _____

Nombre _____

DNI _____

Descripción del sistema de información

En un tutelar de menores se guarda información sobre los menores que alberga, los expedientes que se han abierto a cada menor (con números 1,2,3..., según el orden en el que se han ido abriendo los expedientes al menor), qué abogado lleva cada expediente.



Diseño lógico

ABOGADO(dni, nombre, apellido1, ncolegiado)

C.P.: dni

C.Alternativa: ncolegiado

EXPEDIENTE(numero, dnimenor, delito, fechaapertura, sentencia, dniabogado)

C.P.: numero, dnimenor

C.Ajena: dnimenor → MENOR

C.Ajena: dniabogado → ABOGADO (VNN)

MENOR(dni, nombre, apellido1, fechanac)

C.P.:dni

Instrucciones

- Crea una carpeta en la unidad T denominada EXAMEN_APELLIDO1NOMBRE, donde APELLIDO1NOMBRE son tu primer apellido y nombre en mayúsculas sin tildes ni espacios.
- Cada actividad se guarda en un archivo con el nombre **1.txt, 2.txt, 3.txt, 4.txt y 5.txt** según el ejercicio que resuelva dentro de la carpeta especificada en el punto anterior. Cada archivo contiene TODAS las instrucciones necesarias para resolver el ejercicio correspondiente, incluidas las de creación y/o conexión como usuario.
 - Puedes introducir datos en las tablas para realizar pruebas pero NO incluyas estas instrucciones en los archivos .txt, a no ser que se especifique en el enunciado.
 - Realiza solamente las acciones y especificaciones necesarias para resolver cada actividad. Se penalizará incluir más acciones y/o especificaciones.
- Una vez acabado el examen, cierra todos los programas y deja la unidad T abierta de forma que solamente se vea el icono de la carpeta con tu nombre que contiene los archivos (no abras esta carpeta). Desde tu sitio llama al profesor para firmar en la hoja de asistencia al examen y deja esta hoja con tu nombre y apellidos encima de la mesa boca abajo.
- Para corregir el examen ejecutaré los archivos desde la línea de comandos de SQL-Plus. En el caso de que haya errores al cargar con la @, la puntuación de la actividad correspondiente es 0.
- La contraseña de system es badmin.

Diseño y Gestión de Bases de Datos

Convocatoria _____ 20__/20__

Parte 2: 10 puntos

Tiempo: 1 hora y 30 minutos

Ejercicios

1.- Crea un usuario llamado **examen** con contraseña **parte2**. Dentro de este usuario crea la base de datos con el diseño lógico que se indica (**nombres de los campos y claves**). Todos los atributos son texto excepto los campos que contienen fechas que son del tipo fecha. Introduce en 1.txt **todas** las instrucciones necesarias para realizar este ejercicio. 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 | • Comprobación de condiciones: | tab_col_ch |
| • Clave ajena: | tab_tabdestino_fk | • Valores únicos: | tab_col_uq |
| • Valores no nulos: | tab_col_nn | | |

siendo

- tab: 3 primeros caracteres de la tabla donde se define la restricción
- col: 3 primeros caracteres de la columna
- tabdestino: 3 primeros caracteres de la tabla a la que hace referencia la clave ajena

Además hay que registrar que:

- El delito no puede dejarse en blanco.
- Cuando se da de alta un expediente, si no se especifica la fecha de apertura se le asigna automáticamente la fecha del día en que se inserta el registro en la base de datos.
- La sentencia solamente puede tomar los valores C si es culpable o I si es inocente o bien estar en blanco si no se ha resuelto el expediente (sin ningún valor en el campo).

(3.0 ptos.)

Si no se entrega el fichero 1.txt, hay algún error al ejecutarlo desde la línea de comandos de SQL-Plus, se crea la base de datos desde un usuario diferente, los nombres de las tablas o campos son diferentes de los especificados la puntuación del examen es 0.

2.- Instrucción que muestre por pantalla el número de restricciones que contiene la base de datos según el tipo de restricción: claves principales, ajenas,...

(0.8 ptos.)

3.- Crea un procedimiento llamado LISTADO_EXPEDIENTES que reciba como argumento el dni de un menor e imprima los expedientes del menor ordenados por la fecha de apertura del expediente. Al final del listado se imprimirá el número total de expedientes del menor. El formato de salida del procedimiento es:

```
Menor: dnimenor nombremenor apellidomenor
-----
fechaapertura numeroexpediente delito sentencia nombreamogado apellidolabogado
...
Total expedientes: numerototal
```

Si el menor no está en la base de datos se controlará con una excepción y en vez del listado anterior solamente se imprimirá:

El menor dnimenor no se encuentra en la base de datos.

Es indiferente que la letra del dni se escriba en mayúsculas o minúsculas. Con lo cual, si en la base de datos se tiene el menor con dni 11222333A y se consulta en el procedimiento con el dni 11222333a, debe dar los resultados correspondientes al menor 11222333A.

(2.5 ptos.)

4.- Crea un disparador llamado COMPROBAR_EDAD que no permita dar de alta a menores que han cumplido los 18 años. En dicho caso se emitirá el mensaje: No se pueda dar de alta al menor porque tiene XX años, donde XX es la edad del menor y no se dará de alta al menor.

(1.7 ptos.)

5.- Crea un usuario llamado **admin** con contraseña **tutelar**. Este usuario solamente podrá consultar y actualizar los expedientes cuya sentencia sea inocente y en concreto los valores correspondientes al número de expediente, DNI del menor, delito y fecha de apertura. Realiza una consulta y una actualización desde el usuario admin. Introduce en el fichero todas las instrucciones necesarias para realizar el ejercicio, la explicación entre comentarios de los pasos que llevas a cabo. El usuario no tendrá más permisos que los necesarios para realizar el ejercicio.

(2.0 ptos.)