

Diseño y Gestión de Bases de Datos

Convocatoria Ordinaria 2020/2021
Parte 2: Evaluación final (10 puntos)
Tiempo: 1 hora y 30 minutos

Apellidos _____

Nombre _____

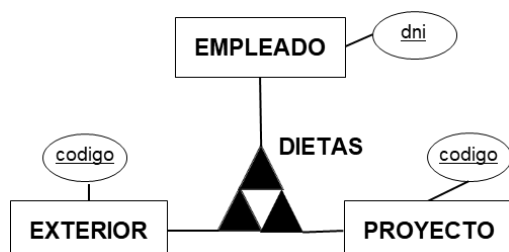
DNI _____

Instrucciones

- Crea una carpeta en la unidad T llamada ORD2021_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, 2.sql, ...** Cada archivo contiene **TODAS** las instrucciones necesarias para resolver la actividad correspondiente.
 - 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.
- La contraseña de system es badmin.
- 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.
 - **No apagues el ordenador.**
- 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, 2.sql,...)
 - Hay algún error o advertencia al cargar el archivo con la @
 - No se realizan las instrucciones que resuelvan la actividad.

Actividades

Una empresa dispone de una serie de proyectos en los que participan sus empleados. Cuando el empleado debe acudir al exterior, se registra los días que está fuera y el lugar, de forma que el importe que se le paga por día en concepto de dietas depende del proyecto, empleado y exterior y se calcula multiplicando el número de días que ha trabajado por el precio diario de la dieta. El diagrama E-R y modelización en tablas son los siguientes:



EMPLEADO(dni, nombre, apellido1, email, fechaalta)

C.P.: dni

EXTERIOR(codigo, descripcion)

C.P.: codigo

PROYECTO(codigo,nombre,fechainicio,fechafin)

C.P.: codigo

DIETAS(dniempleado, codproyecto, codexterior, numdias, preciodia)

C.P.: dniempleado, codproyecto, codexterior

C.Ajena: dniempleado → EMPLEADO

C.Ajena: codproyecto → PROYECTO

C.Ajena: codexterior → EXTERIOR

Diseño y Gestión de Bases de Datos

Convocatoria Ordinaria 2020/2021
Parte 2: Evaluación final (10 puntos)
Tiempo: 1 hora y 30 minutos

1.- (2,0 puntos) Crea un usuario llamado **ORD2021** con contraseña **EXAMEN**. A este usuario solamente se le concederán los permisos necesarios para poder crear las tablas de la base de datos. 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 y numdias que es numérico. Además hay que tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- El precio por día es un campo numérico obligatorio, debe ser un número con dos cifras decimales mayor que 0 y menor que 1000.
- El valor por defecto de la fecha de alta de un empleado es la fecha que el ordenador tenga configurada como la de hoy.

Introduce en 1.sql **todas** las instrucciones necesarias para realizar este ejercicio, incluidas las conexiones de usuario. Asigna nombre a todas las restricciones, según la nomenclatura seguida en la asignatura.

2.- (0,5 puntos) Modifica la base de datos para que cuando se borre un empleado se borre toda la información suya en la tabla DIETAS.

3.- (1,5 puntos) Crea una función que dado el código de un empleado y de un proyecto devuelva el número de dietas que ha realizado el empleado en dicho proyecto.

4.- (4,0 puntos) Crea un procedimiento llamado DIETAS_PROYECTO que reciba como argumento el código de un proyecto e imprima por pantalla los empleados que trabajan en ese proyecto ordenados ascendentemente en primer lugar por el apellido y luego por el nombre. Si el empleado ha trabajado para el mismo proyecto en más de un exterior solamente debe aparecer su nombre una vez. Al final del listado se imprime el total pagado en concepto de dietas en el proyecto. El importe de una dieta se calcula multiplicando el número de días por el precio de día. Incluye en el script un ejemplo de llamada al procedimiento.

El formato de salida del procedimiento es el siguiente

PROYECTO: codigo nombre

EMPLEADOS CON DIETAS

apellido nombre DNI

apellido nombre DNI

...

Total dietas proyecto: importetotal

Si el código del proyecto no está en la BD el procedimiento solamente imprime el mensaje "El proyecto codigo no existe." En este último caso se utilizará una excepción.

5.- (2,0 puntos) Supón que hay diferentes usuarios con los que se ha compartido la información de algunas tablas de la base de datos. Introduce la instrucción SQL para que el usuario ORD2021 pueda saber el nombre de los usuarios con los que ha compartido la información, qué recursos ha compartido con cada uno de ellos y qué permisos ha dado a cada uno de los usuarios sobre los recursos.