

EVALUACION	Parcial 1	GRUPO	N3A	FECHA	24/09/2019
MATERIA	Base de Datos 2				
CARRERA	Analista Programador/Analista en Tecnologías de la Información				
CONDICIONES	Puntos 30 Sin material Duración 2.5 horas				

Una empresa constructora nacional posee un modelo de datos con las siguientes características:

Ciudades(codCiud, nomCiud, dptoCiud)

Obras(codObra, dscObra, ubicObra, stsObra, codCiud)

Empleados(codEmp, nomEmp, telEmp, mailEmp, sueldoEmp, codCiud)

Maquinas(codMaq, dscMaq, costoMaq)

Trabajan(idTrab, codObra, codEmp, fchInicio, fchFin, codMaq)

Ciudades

Son las ciudades donde se encuentran las obras, su identificador es un código de tres letras y tres números, se conoce su nombre que no puede ser nulo y el departamento donde se encuentra.

Obras

Son las obras de la empresa, están identificadas con un número autoincremental, se conoce su descripción que no puede ser nulo, su ubicación, el estado de la obra que puede tomar los valores 'Planificada', 'En Proceso', 'Detenida' y 'Finalizada' y la ciudad donde se encuentra

Empleados

Es el personal de la constructora que trabaja en las obras, se identifican con un código, se conoce su nombre y teléfono que no pueden ser nulos, su dirección de mail que no se puede repetir, su sueldo que debe ser siempre mayor a 0 y la ciudad donde reside.

Maquinas

Las maquinas que cuenta la empresa, se utilizan para hacer los trabajos, cada máquina está identificada con un código que puede contener letras y números hasta un total de 10, la descripción que no puede ser nula y el costo hora de operación que siempre debe ser mayor a 0

Trabajan

Cada vez que un empleado concurre a trabajar, se genera un registro en esta tabla, la fecha de inicio nunca puede ser nula.

Se pide:

- a. Utilizando el comando ALTER de DDL crear todas las restricciones de integridad y reglas del negocio definidas. (3p)
- b. Crear una tabla Paises(codPais, nomPais), agregar un campo país a la ciudad y crear la restricción que corresponda. (2p)
- c. Escribir las siguientes consultas SQL (5p c/u):
 1. Mostrar descripción de la obra, nombre del empleado, nombre de la ciudad para todas las obras donde los empleados trabajaron en el año 2018, filtrar resultados repetidos.
 2. Mostrar los datos de la primera Obra en que trabajaron los empleados de Montevideo.
 3. Para cada Empleado, mostrar su código, nombre, cantidad de veces que fue a trabajar y cantidad de maquinas diferentes que utilizó para hacer los trabajos, solo mostrar los empleados que utilizaron más de 5 maquinas diferentes.
 4. Bajar el 5% el costo hora de las maquinas que nunca se utilizaron para Obras de Montevideo pero que si se utilizaron para Obras de Colonia.
 5. Dadas las tablas Asistencias y Pendientes, insertar un registro en la tabla Trabajan para cada registro de la tabla Asistencias

```
Asistencias(idAsiste, codEmp, fchIngreso, fchSalida,  
observaciones)  
Pendientes(idPendiente, codObra, codCiud, codMaq, estado,  
idAsiste)
```