

<b>EVALUACION</b>	Parcial 1	<b>GRUPO</b>	N3B	<b>FECHA</b>	24/09/2019
<b>MATERIA</b>	Base de Datos 2				
<b>CARRERA</b>	Analista Programador/Analista en Tecnologías de la Información				
<b>CONDICIONES</b>	Puntos 30 Sin material Duración 2.5 horas				

Un Restaurante que tiene subsidiarias en todo el mundo lleva registro de su negocio en una base de datos, algunas de sus estructuras son las siguientes:

#### SUBSIDIARIA (**IdResSub**, Pais, telefono, URL)

En esta tabla se registra datos de cada subsidiaria, las cuales se identifican por un auto numérico. El Pais en el cual se encuentra y el teléfono son datos requeridos, y en caso de que exista se guarda la URL de la subsidiaria.

#### COCINEROS (**IdCoc**, NomCoc, NivelCoc)

En esta tabla se registran los cocineros que han trabajado o trabajan en la cadena. Los cocineros se identifican por un número, se guarda el Nombre, y el Nivel de formación que puede tomar los valores 'Principiante', 'Cocinero', 'Chef', 'ChefEncargado'. Todos los datos de esta tabla son requeridos

#### TRABAJAEN (**IdCoc**, **IdResSub**, **FechaDesde**, FechaHasta)

En esta tabla se guarda las subsidiarias en las cuales ha trabajado los cocineros, y el periodo. *FechaHasta* no tiene información si el cocinero está activo en la subsidiaria indicada por *idResSub*. Ningún cocinero puede trabajar en una subsidiaria si no se ha registrado en esta tabla.

#### PLATOS (**IdPlato**, NomPlato, TipoPlato)

En esta tabla se guardan los datos de los platos ofrecidos por la Cadena. Los platos se identifican por un número, y el nombre es una clave alterna. También se registra el tipo de plato, este dato puede tomar los siguientes valores: 'Postre', 'Entrada', 'Principal', 'Desayuno', 'Merienda').

#### PLATOSSEN (**IdPlato**, **IdResSub**, PrecioPlato, IdCoc)

En esta tabla se indican los platos ofrecidos en cada subsidiaria. Para estos se indica el cocinero responsable del plato y el precio en dólares que tiene el plato en la subsidiaria

#### EVALUACIONES (**IdEva**, **IdResSub**, **IdPlato**, NotaEva, FchaEva, EdadEvaluador, EsSoltero/a)

Por política de la Cadena, cada subsidiaria debe ofrece la posibilidad de que sus clientes evalúen los platos consumidos. En esta tabla se guarda la información de las evaluaciones. Cada evaluación es identificada por un auto numérico, indica a que subsidiaria y plato se refiere, y luego se registran los datos de la evaluación propiamente dicha: NotaEva que puede tomar los valores del 1..5, siendo 1 = muy mala y 5 = excelente. También se registra, si el cliente quiso brindar esa información, la edad del evaluador y si es soltero/a o no

---

## SOLUCION

**1)**

```
Create Table SUBSIDIARIA (
    IdResSub int identity(1,1) primary key,
    Pais varchar(30) not null,
    telefono varchar(15) not null,
    URL varchar(150) )

create table COCINEROS (
    IdCoc int primary key,
    NomCoc varchar(30) not null,
    NivelCoc varchar(13) not null,
    check ( NivelCoc in ('Principiante', 'Cocinero', 'Chef', 'ChefEncargado')) )

Create Table TRABAJAEN (
    IdCoc int references Cocineros(IdCoc) not null,
    IdResSub int references Subsidiaria(IdResSub) not null,
    FechaDesde date not null,
    FechaHasta date,
    Primary Key(IdCoc, IdResSub) )

Create Table PLATOS (
    IdPlato int primary key,
    NomPlato varchar(50) unique not null,
    TipoPlato varchar(9) check (TipoPlato in ('Postre', 'Entrada', 'Principal',
'Desayuno', 'Merienda')) )

Create Table PLATOSSEN (
    IdPlato int references Platos(idPlato) not null,
    IdResSub int references Subsidiaria(IdResSub) not null,
    PrecioPlato money,
    IdCoc int references Cocineros(idCoc) )

Create Table EVALUACIONES (
    IdEva int identity(1,1) primary key,
    IdResSub int references Subsidiaria(IdResSub) not null,
    IdPlato int references Platos(idPlato) not null,
    NotaEva int check (NotaEva between 1 and 5) not null,
    FchaEva date not null,
    EdadEvaluador int,
    EsSolteroa char(1) check (EsSolteroa in ('S', 'N')) )
```

**2)**

```
Create Index I1 on TrabajaEn(IdResSub)
Create Index I2 on PlatosEn(IdResSub)
Create Index I3 on PlatosEn(idCoc)
Create Index I4 on Evaluaciones(IdResSub)
Create Index I5 on Evaluaciones(IdPlato)
```

---

**3a)** `Alter Table Subsidiaria Add FchCreacion date;`

**3b)** `set dateformat 'dmy'`  
`Alter Table Subsidiaria Add Constraint C_CtrlFecha check (FchCreacion`  
`>= '01/02/2000')`

**4)** `delete from PLATOS where idplato not in (select distinct idplato`  
`from PLATOSEN)`

**5)**

```
update TRABAJAEN set fechaHasta = getdate()
where
    fechaHasta is null
And
    IdCoc not in (select PE.idCoC from PlatosEn PE, Subsidiaria S
                  where PE.idResSub = S.idResSub and S.Pais = 'CHILE')
```

**6a)**

```
select P.* from PLATOS P
where P.idPlato in (select distinct E.idPlato
                    from EVALUACIONES E, SUBSIDIARIA S
                    where E.idResSub = S.idResSub
                    and E.NotaEva = 5
                    and S.Pais = 'URUGUAY'
                    and Year(E.FchaEva) = Year(getdate())
                    )
and not exists (select *
                from EVALUACIONES E
                where E.idPlato = P.idPlato and E.NotaEva <= 2)
```

**6b)**

```
select P.NomPlato, P.TipoPlato, count(PE.idResSub) as 'cantPlatos',
       avg(PE.PrecioPlato) as 'promedioPrecio'
from PLATOS P LEFT JOIN PLATOSEN PE ON P.idPlato = PE.idPlato
group by P.NomPlato, P.TipoPlato
```

**6c)**

```
select PE.idCoc
from PLATOSEN PE
Group by PE.idcoc
Having count(idPlato) >= ALL (select count(idPlato)
                             from PLATOSEN PE
                             Group by PE.idcoc )
```

**6d)**

```
select E.idResSub, E.idPlato, count(*) as 'cantidadEva' ,
       Max(E.NotaEva) as 'MejorEva'
from EVALUACIONES E
where Year(E.FchEva) = Year(getdate())
Group by E.idResSub, idPlato
Having Avg(E.NotaEva) < 3
```