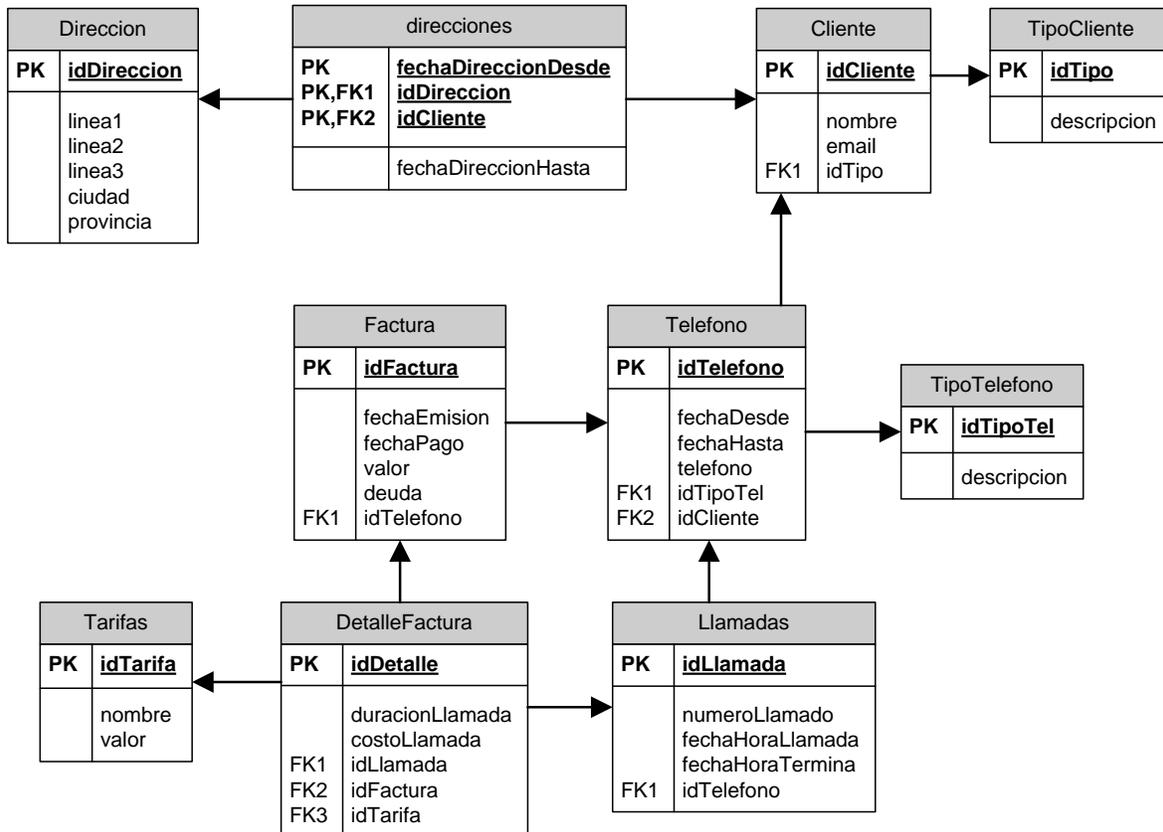


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
 FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
 SISTEMAS DE BASES DE DATOS I
 SEGUNDA EVALUACIÓN

Nombre: _____ Matrícula: _____ Paralelo: _____

Sección 1 – SQL retrieve (30%)

Considere el siguiente modelo lógico acerca de una compañía telefónica.



Nota: Un ejemplo de tipo de cliente podría ser Ingeniero, Doctor, etc. Un ejemplo de tipo de teléfono Casa, Trabajo o Celular.

1. Para cada cliente indique su nombre, teléfono y el valor total a pagar de su factura del mes anterior. **(5 puntos)**
2. Indique los teléfonos que han hecho más de 500 llamadas este mes y su valor de facturación para este mes sobrepasa los \$900. **(5 puntos)**
3. Indique el tipo de teléfono que mayor número de llamadas registra. **(5 puntos)**
4. Muestre el número de clientes que conserva su dirección original. Es decir sólo tiene registrada una dirección. **(5 puntos)**
5. Indique cuántas llamadas a celular de más de 5 minutos, el cliente “Luis Fono” ha realizado desde 01/12/2011 hasta hoy. **(5 puntos)**
6. Muestre los clientes que posean menos de 2 teléfonos activos y sus llamadas este mes no fueron más de 25. **(5 puntos)**

Sección 2 – DML (15%)

1. La compañía ha decidido actualizar el costo de las tarifas. Si una tarifa no ha sido facturada hasta el día de hoy, su costo se debe reducir 50%. **(5 puntos)**
2. Ingrese con id 54 la nueva tarifa “Amigos” con valor de 5 centavos el minuto. **(5 puntos)**
3. Elimine los clientes que no han tenido un teléfono activo en 6 años. **(5 puntos)**

Sección 3 – DDL (30%)

1. Defina el DDL de las siguientes tablas: Cliente y TipoCliente. **(5 puntos)**
2. Agregue el campo descripción a la tabla Tarifas. Este nuevo campo no debe soportar nulos y debe tener como predeterminado ‘Falta descripción’. **(5 puntos)**
3. Cree una vista que muestre un reporte de los valores totales facturados los últimos doce meses. **(5 puntos)**
4. Cree un índice sobre nombre de cliente. **(5 puntos)**
5. Cree un procedimiento de mantenimiento que reciba el precio de tarifa por minuto, fecha y hora de inicio de llamada, fecha y hora de terminación de llamada y retorne el valor total a pagar por esa llamada. **(5 puntos)**
6. Cree un trigger que no permita eliminar una tarifa con valor mayor a 10 centavos el minuto. **(5 puntos)**

Sección 4 -DCL (10%)

La Empresa Telefónica tiene los siguientes permisos en las tablas para el usuario1.

Objeto	Select	Insert	Delete	Update	Ejecución
Direccion (Tabla)		X	X	X	
direcciones (Tabla)	X			X	
cliente (Tabla)	X	X		X	
tipocliente (Tabla)		X		X	
Factura (Tabla)			X		
Telefono (Tabla)	X	X	X		
TipoTelefono(Tabla)	X	X	X		
Tarifas (Tabla)	X	X	X		
DetalleFactura(Tabla)	X	X	X		
Llamadas (Tabla)	X				
sp_valorllamada					X

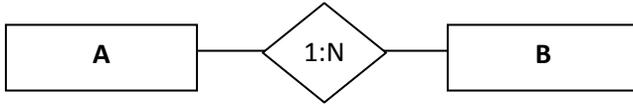
La Empresa Telefónica decide cambiarlo a:

Objeto	Select	Insert	Delete	Update	Ejecución
Direccion (Tabla)		X	X	X	
direcciones (Tabla)	X			X	
cliente (Tabla)	X	X			
tipocliente (Tabla)		X		X	
Factura (Tabla)			X		
Telefono (Tabla)	X	X	X		
TipoTelefono(Tabla)	X	X	X		
Tarifas (Tabla)			X	X	
DetalleFactura(Tabla)	X	X	X	X	
Llamadas (Tabla)	X			X	
sp_valorllamada				X	X

Desarrolle cada una de las instrucciones necesarias para modificar la tabla de Seguridades.

Sección 5 (15%)

1. Para las tablas:



Con 30 registros en A y 60 registros en B.

La expresión:

```
SELECT count(*)  
FROM B right join A ON A.id=B.id
```

Arroja: (5 puntos)

- a) Entre 30 y 60 registros
- b) Exactamente 60 registros
- c) Menos de 30 registros
- d) Exactamente 30 registros

2. Indique si las expresiones SQL siguientes están correctamente escritas. Si es incorrecta, corregirla. Adicionalmente, indique cual es su resultado. (10 puntos)

(a) Select provincia, count(*)
 from Direccion
 Order by provincia
 Group by provincia

Es correcta ()

Es incorrecta ()

(a) select distinct factura
 from Factura
 having valor<25

Es correcta ()

Es incorrecta ()
