

Claves extranjeras y Acciones Referenciales

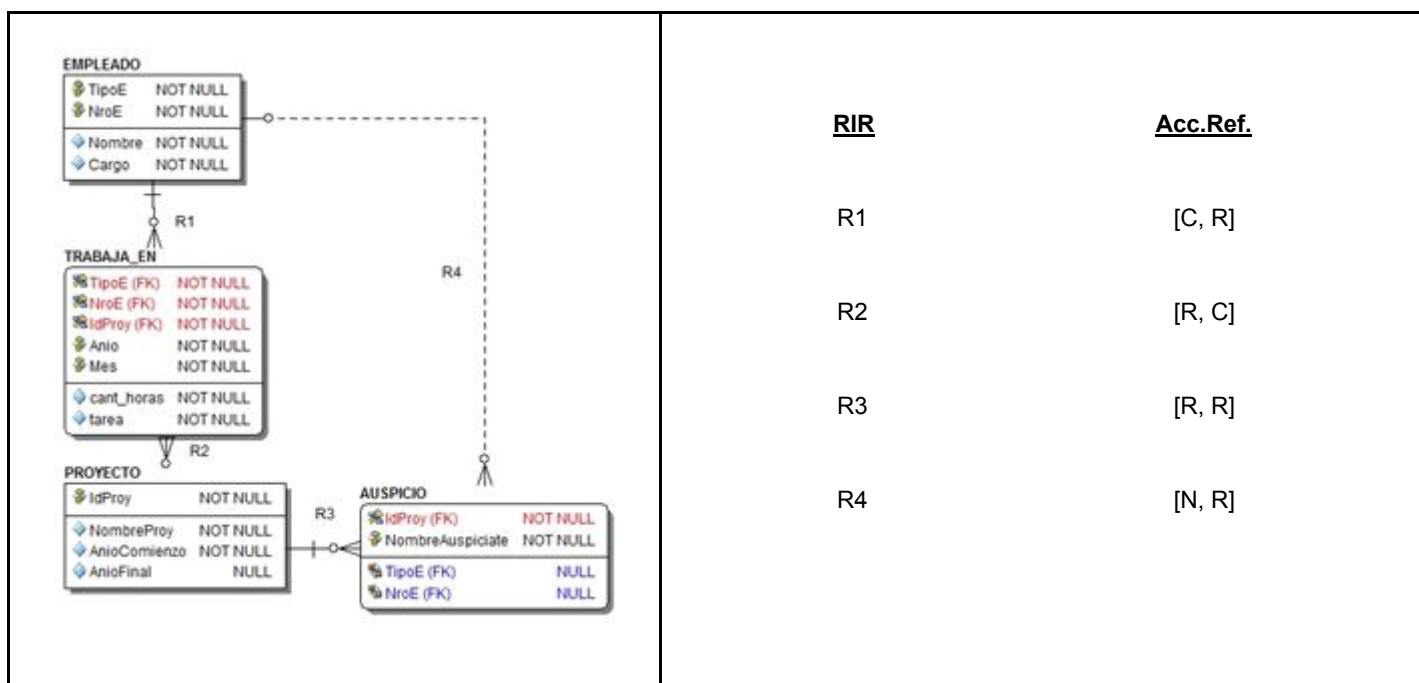
Ejercicio 1.

Tomando el Ejercicio 1 del TP2:

- a) Cómo debería implementar las Restricciones de Integridad Referencial (**RIR**) si se desea que cada vez que se elimine una palabra, también se eliminen los artículos que la referencian.
- b) Verifique qué sucede con las palabras contenidas en cada artículo, al eliminar una palabra, si definen las acciones referenciales para las bajas de la RIR correspondiente como:
 - i) Cascada
 - ii) Restringido
 - iii) Es posible colocar Set Null o Set Default?

Ejercicio 2

Considere el siguiente esquema de una base de datos de un centro de desarrollo, sus RIR y las acciones referenciales de [baja, modificación a derecha], con las modalidades R=RESTRICT, C=CASCADE, N=SET NULL



Teniendo en cuenta los siguientes registros en las respectivas tablas :

```

INSERT INTO Empleado (TipoE, NroE, Nombre, Cargo) VALUES ('A', 1,'a', 'j');
INSERT INTO Empleado (TipoE, NroE, Nombre, Cargo) VALUES ('B', 2,'n', 'e') ;
INSERT INTO Empleado (TipoE, NroE, Nombre, Cargo) VALUES ('A', 2,'o', 'e');
INSERT INTO Proyecto (idProy, NombreProy, AnioComienzo) VALUES (1, 'p1', 2008) ;
INSERT INTO Proyecto (idProy, NombreProy, AnioComienzo) VALUES (2, 'p2', 2015) ;
INSERT INTO Proyecto (idProy, NombreProy, AnioComienzo) VALUES (3, 'p3', 2017);
INSERT INTO Trabaja_En (TipoE, NroE, IdProy, Anio, Mes, cant_horas, tarea) VALUES ('A', 1, 1, 32, 11);
INSERT INTO Trabaja_En (TipoE, NroE, IdProy, Anio, Mes, cant_horas, tarea) VALUES ('A', 2, 2, 28, 1);
INSERT INTO Auspicio (IdProy, NombreAuspiciante) VALUES (2, 'Arcor', 'A', 2);
    
```

- a) Implemente en SQL las tablas, claves y acciones referenciales indicadas.
- b) Indique el resultado de las siguientes operaciones, teniendo en cuenta las acciones referenciales e instancias dadas. En caso de que la operación no se pueda realizar, indicar qué regla/s entra/n en conflicto y cuál es la causa.

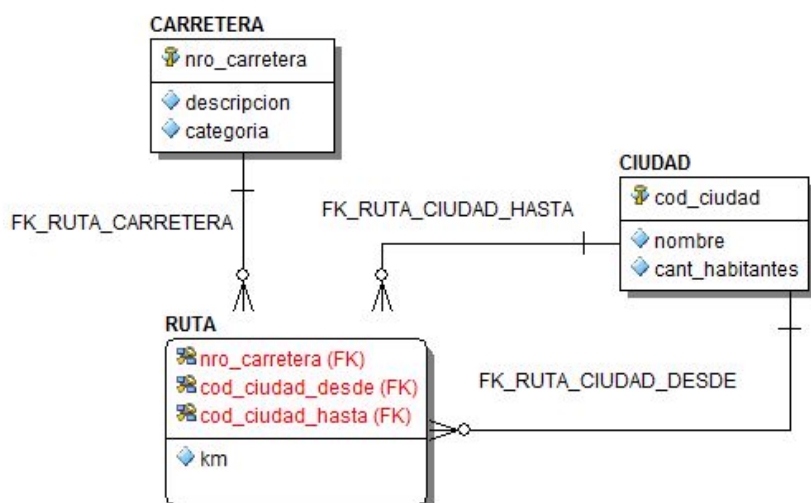
Claves extranjeras y Acciones Referenciales

En caso de que sea aceptada, comente el resultado que produciría (NOTA: en cada caso considere el efecto sobre la instancia original de la BD, los resultados no son acumulativos).

- b.1) delete from Proyecto where IdProy = 3;
 b.2) update Proyecto set IdProy = 7 where IdProy = 3;
 b.3) delete from Proyecto where IdProy = 1;
 b.4) delete from Empleado where TipoE = A and NroE= 2;
 b.5) update TrabajaEn set IdProy= 3 where IdProy=1;
 b.6) update Proyecto set IdProy = 5 where IdProy=2;
- c) Indique el resultado de la siguiente operacion justificando su elección:
 update Auspicio set IdProy = 66, NroE = 10 where IdProy = 22 and TipoE = 'A' and NroE = 5;
 (suponga que existe la tupla asociada)
- realiza la modificación si existe el proyecto 22 y el empleado TipoE = 'A' ,NroE = 5
 - realiza la modificación si existe el proyecto 22 sin importar si existe el empleado TipoE = 'A' ,NroE = 5
 - se modifican los valores, dando de alta el proyecto 66 en caso de que no exista (si no se violan restricciones de nulidad), sin importar si existe el empleado
 - se modifican los valores, y se da de alta el proyecto 66 y el empleado correspondiente (si no se violan restricciones de nulidad)
 - no permite en ningún caso la actualización debido a la modalidad de R3.
 - ninguna de las anteriores, cuál?
- d) Indique cuáles de las siguientes operaciones serán aceptadas/rechazadas, según se considere para R3 y R4 match: i) simple, ii) parcial, o iii) full:
- insert into Auspicio values (1, Dell , B, null);
 - insert into Auspicio values (2, Oracle, null, null);
 - insert into Auspicio values (3, Google, A, 3);
 - insert into Auspicio values (1, HP, null, 3);

Ejercicio 3.

Sea el siguiente DERExt :

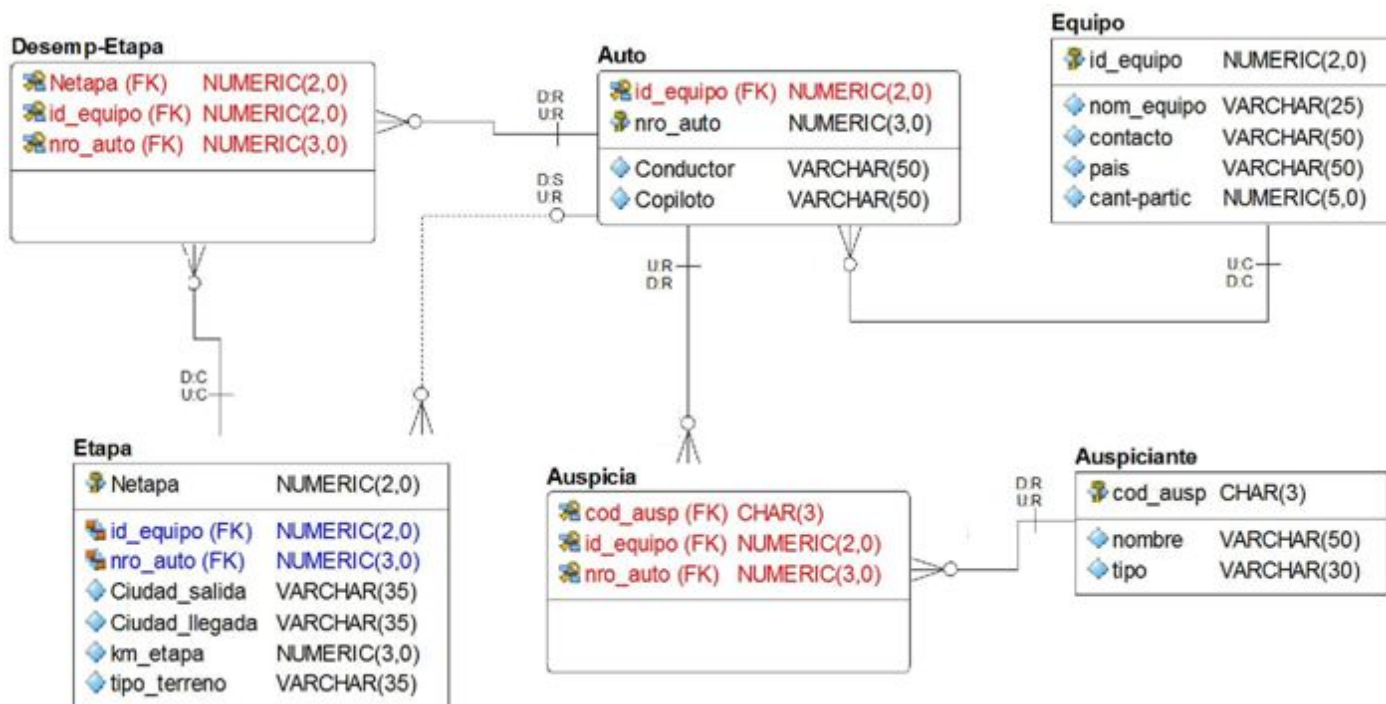


A. Se podrá declarar como acción referencial de la (RIR)
 FK_Ruta_ciudad_desde DELETE CASCADE y para la RIR
 FK_Ruta_ciudad_hasta DELETE RESTRICT ?

B. Es posible colocar DELETE SET NULL o UPDATE SET NULL como acción referencial de la RIR FK_Ruta_Carretera ?

Claves extranjeras y Acciones Referenciales

Ejercicio 4.



- 1) Es posible definir las siguientes RIRs tal como se declaran en cada punto? Indique V o F según corresponda y justifique.
- ALTER TABLE Desemp-Etapa
ADD CONSTRAINT FK_DesempEtapa_Auto (id_equipo)
REFERENCES Auto (id_equipo);
 - ALTER TABLE Equipo
ADD CONSTRAINT FK_Equipo_Auto (id_equipo, contacto)
REFERENCES Auto (id_equipo, conductor);
 - ALTER TABLE Desemp-Etapa
ADD CONSTRAINT FK_DesempEtapa_Etapa (Netapa, id_equipo)
REFERENCES Etapa (etapa, id_equipo);
 - ALTER TABLE Auspiciante
ADD CONSTRAINT FK_Auspiciante_Etapa (nro_auto)
REFERENCES Etapa (nro_auto);
 - ALTER TABLE Auto
ADD CONSTRAINT FK_Auto_Equipo (id_equipo)
REFERENCES Equipo (id_equipo);
 - ALTER TABLE Desemp-Etapa
ADD CONSTRAINT FK_DesempEtapa_Auto (id_equipo, nro_auto)
REFERENCES Auto (id_equipo, nro_auto);

