

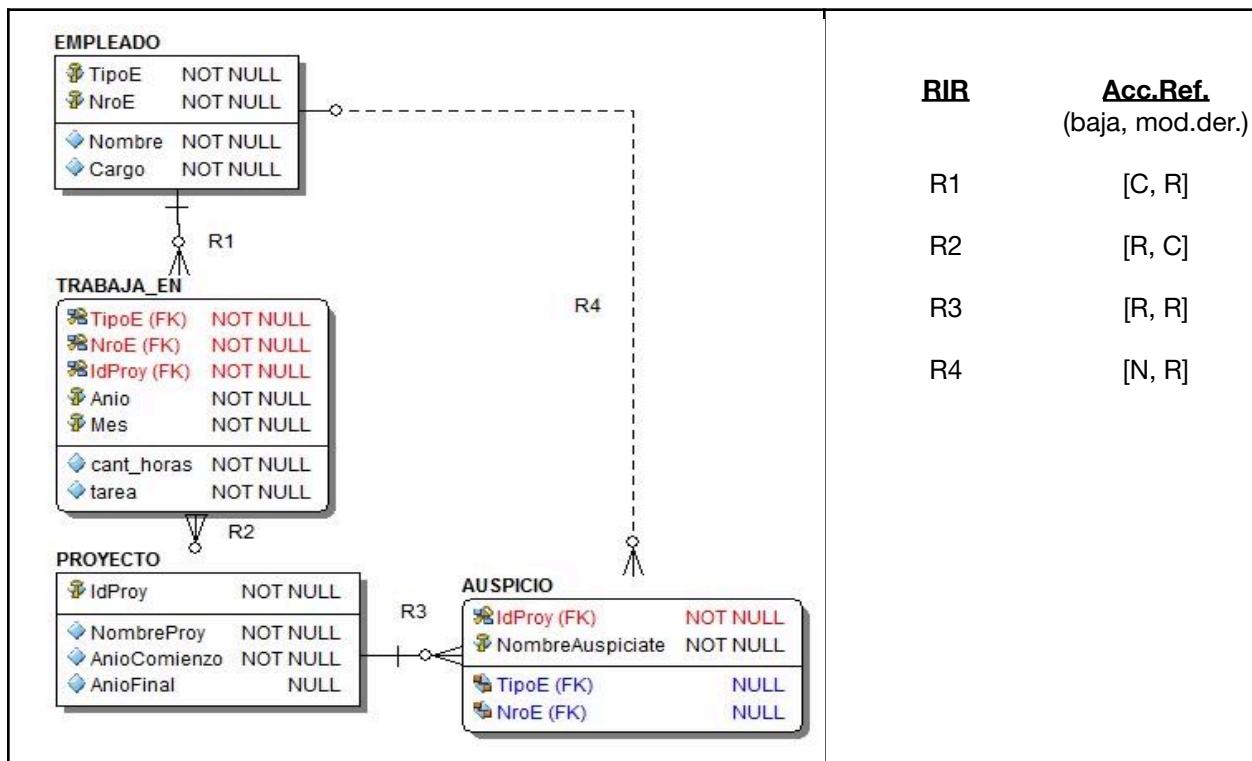
Restricciones de Integridad Referencias y Acciones Referenciales

Contenidos:

- Restricciones de integridad referencial: cláusula `FOREIGN KEY` de la sentencia `CREATE TABLE` y `ALTER TABLE`, acciones referenciales y tipos de matching

Ejercicio 1

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



- Considerando que las tablas ya se encuentran creadas con sus correspondientes PRIMARY KEY declaradas, escriba las sentencias de alteración de tabla que incorporan las RIRs
- Suponga la existencia de las siguientes tuplas en las respectivas tablas (sólo se incluyen los atributos que se consideran relevantes para el ejercicio):

Empleado (A, 1,...) ; (B, 2,...) ; (A, 2,...) Proyecto: (1,...) ; (2,...) ; (3,...)
Trabaja_En (A, 1, 1, ...) ; (A, 2, 2, ...) Auspicio: (2, ..., A, 2)

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, determine qué regla/s entra/n en conflicto y cuál es la causa. De ser aceptada, comente el resultado que produciría.

NOTA: en cada caso considere el efecto sobre la instancia original de la BD; es decir, los resultados no son acumulativos.

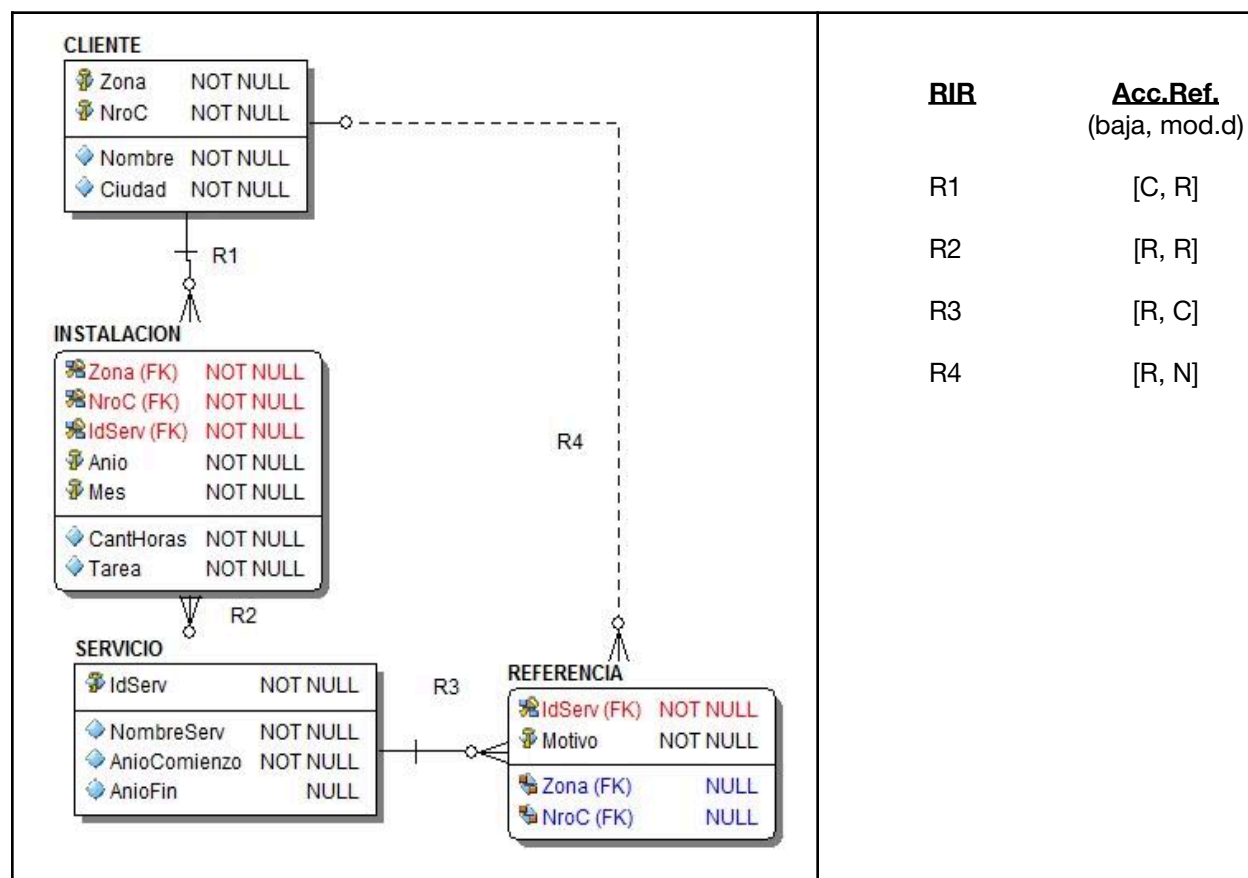
- delete from Proyecto where IdProy = 3;
- update Proyecto set IdProy = 7 where IdProy = 3;
- delete from Proyecto where IdProy = 1;

Restricciones de Integridad Referencias y Acciones Referenciales

- 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 cuáles de las siguientes operaciones serían aceptadas/rechazadas por el DBMS, según se considere match: i) simple, ii) parcial, o iii) full para la RIR R4:
- c.1) insert into Auspicio values (1, 'Dell', B, null);
c.2) insert into Auspicio values (3, 'Oracle', null, null);
c.3) insert into Auspicio values (5, 'Google', A, 3);
c.4) insert into Auspicio values (1, 'HP', null, 3);

Ejercicio 2

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



Además tenga en cuenta que las tablas se encuentran instanciadas con la siguiente información:

CLIENTE			
Zona	NroC	Nombre	Ciudad
A	1	Juan Ro	C1
A	2	Alberto Efe	C1

SERVICIO			
IdServ	NomServ	AñoComienzo	AñoFinal
S1	Serv 1	2010	2012
S2	Serv 2	2012	2012

Restricciones de Integridad Referencias y Acciones Referenciales

B	1	Esteban Hache	C1
C	2	José Ge	C3
D	3	Luis Ene	C2

S3	Serv 3	2009	null
----	--------	------	------

INSTALACION						
Zona	NroC	IdServ	Mes	Año	CantHoras	Tarea
A	1	S1	5	2011	5	T1
B	1	S2	5	2012	7	T1
C	2	S1	4	2010	9	T2
A	2	S3	8	2009	6	T2

REFERENCIA			
IdServ	Motivo	Zona	NroC
S1	Puntualidad	D	3
S2	Calidad inst.	C	2
S3	Costo	C	2
S1	Atención	D	3

- a) Muestre el resultado para cada una de las siguientes operaciones, considerando que se ejecutan en el orden dado y que son acumulables. Justifique.
- a.1) delete from Cliente where NroC= 1;
 - a.2) update Instalacion set IdServ= 'S5' where IdServ= 'S2';
 - a.3) update Cliente set Zona = 'Z' where Zona = 'D';
- b) Plantee ejemplos de operaciones insert sobre la tabla REFERENCIA teniendo en cuenta los casos de datos nulos con respecto a la RIR con CLIENTE. Considere los diferentes tipos de matching (full, parcial, simple). Indique los resultados de las operaciones y justifique.
Nota: Utilice los datos iniciales de la BD, sin tener en cuenta los posibles efectos de a).