



TEORÍA DE BASES DE DATOS

TAREA

Estudiante: Pérez Gutiérrez Sandra Susana

Grupo: 1

6 de diciembre de 2020

sandraconnors271198@gmail.com



Semestre 2021-1

Tarea de Bases de datos.



Índice

1. Restricciones de llave foránea	4
1.1. No action	4
1.2. Restrict	4
1.3. Set Null	4
1.4. Cascade	4
1.5. SET DEFAULT	5
2. Referencias	6



1. Restricciones de llave foránea

Con la restricción "foreign key" se define un campo (o varios) cuyos valores apuntan a la clave primaria de la misma tabla (en el caso de una relación reflexiva) o de otra tabla (en el caso de modelar relaciones en un modelo relacional), es decir, se define una referencia a un campo con una restricción "primary key." "unique" de la misma tabla o de otra.

La integridad referencial asegura que se mantengan las referencias entre las claves primarias y las externas. Las restricciones siguientes ayudan a controlar la integridad de la base de datos y a impedir la pérdida de información.

Estructura general:

```
ALTER TABLE NOMBRETABLA1
ADD constraint NOMBRERESTRICCION
FOREIGN KEY (CAMPOCLAVEFORANEA)
REFERENCES NOMBRETABLA2 (CAMPOCLAVEPRIMARIA);
```

1.1. No action

Genera un error y se revierte la acción de eliminación o actualización de la fila de la tabla primaria.

1.2. Restrict

El restrict causa que no se pueda borrar una fila padre si una fila de una tabla hijo posee la referencia del valor de la fila padre.

1.3. Set Null

Cuando se actualiza o elimina la fila correspondiente en la tabla primaria, todos los valores que componen la clave externa se establecen en NULL. Para que esta restricción se ejecute, las columnas de clave externa deben aceptar valores NULL. No se puede especificar para las tablas que tienen desencadenadores INSTEAD OF UPDATE.

Es decir, cuando se modifica o actualiza alguna fila con referencias en sus hijos, dichas referencias se modifican a un null.

1.4. Cascade

Indica que si eliminamos o actualizamos un valor de la clave primaria en la tabla referenciada (TABLA2), los registros coincidentes en la tabla principal (TABLA1), también se eliminen o modifiquen; es decir, si eliminamos o modificamos un valor de campo definido con una restricción "primary key." "unique", dicho cambio se extiende al valor de clave externa de la otra tabla (integridad referencial en cascada).

Es decir, el cascade propaga el cambio en las tablas con la referencia hijo.



1.5. SET DEFAULT

Todos los valores que forman la clave externa se establecen en los valores predeterminados si se actualiza o elimina la fila correspondiente de la tabla primaria. Para que esta restricción se ejecute, todas las columnas de clave externa deben tener definiciones predeterminadas. Si una columna acepta valores NULL y no se ha establecido un valor predeterminado explícito, NULL se convierte en el valor predeterminado explícito de dicha columna. No se puede especificar para las tablas que tienen desencadenadores `INSTEAD OF UPDATE`.

Es decir, dichas tablas actualizan el cambio en las tablas hijo como valores predefinidos. Es importante tener un default en todas las columnas clave, de otra manera NULL se vuelve el valor predeterminado.



2. Referencias

1. Microsoft, "Restricciones entre claves principales y claves externas", <https://cutt.ly/ChmFTCN>, 6 de diciembre de 2020.
2. tutorialesdeprogramacionya, "Restricciones foreign key (acciones)", <https://cutt.ly/chmFOGT>, 6 de diciembre de 2020.