

JOINS & Foreign Key Actions Report

JOIN in SQL: JOIN is used to combine rows from two or more tables based on a related column between them.

تُستخدم لربط صفات من جدولين أو أكثر اعتماداً على عمود مشترك بين هذه الجداول

Common Types of JOIN:

JOIN Type	English Explanation	الشرح بالعربي
INNER JOIN	Returns only matching rows from both tables	يعرض الصفات المتطابقة فقط من الجدولين
LEFT JOIN	Returns all rows from left table and matching from right	يعرض كل صفات الجدول الأيسر والمتطابق من الأيمن
RIGHT JOIN	Returns all rows from right table and matching from left	يعرض كل صفات الجدول الأيمن والمتطابق من الأيسر
FULL JOIN	Returns all rows when there is a match in either table	يعرض كل الصفات سواءً وجد تطابق أم لا

CASCADE

automatically applies changes from the parent table to the child table.

If a record is deleted or updated in the parent table, the related records in the child table are deleted or updated automatically.

تقوم بتنفيذ التغيير تلقائياً في الجدول التابع **CASCADE**
عند حذف أو تعديل سجل في الجدول الرئيسي، يتم حذف أو تعديل السجلات المرتبطة به تلقائياً

Example : ON DELETE CASCADE

SET NULL: SET NULL sets the foreign key column in the child table to **NULL** when the referenced row in the parent table is deleted or updated.

عند حذف أو تعديل السجل المرتبط **NULL** يجعل قيمة المفتاح الأجنبي في الجدول التابع **SET NULL** في الجدول الرئيسي

Note : The foreign key column **must allow NULL values**.

SET DEFAULT: **SET DEFAULT** assigns a **default value** to the foreign key column when the referenced row is deleted or updated.

تعين قيمة افتراضية للمفتاح الأجنبي عند حذف أو تعديل السجل في الجدول الرئيسي.

Note : A default value must be defined for the column

NO ACTION: prevents deletion or update of a parent record if related records exist in the child table.

تنع حذف أو تعديل السجل في الجدول الرئيسي إذا كانت هناك سجلات مرتبطة به في **NO ACTION** الجدول التابع.

Note : The database throws an **error** and stops the operation

Option	English Meaning	
CASCADE	Automatically propagate changes	تنفيذ التغيير تلقائياً
SET NULL	Set foreign key to NULL	تعيين القيمة NULL
SET DEFAULT	Set foreign key to default value	تعيين القيمة الافتراضية
NO ACTION	Prevent delete/update	منع الحذف أو التعديل