



Universidad de Granada

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y
MATEMÁTICAS

FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS

Ejercicio 7 (AR-II) y Ejercicio 3.7 (SQL)

Autor:
Jesús Muñoz Velasco

Curso 2024-2025

Ejercicio 7. (AR-II) Encontrar los códigos de los proyectos que usan una pieza que vende S1.

$$\pi_{codpj}(\sigma_{codpro=S1}(ventas))$$

Ejercicio 3.7.(SQL) Resolver la consulta del ejemplo 3.8 utilizando el operador \cap .

□

Recordemos que el ejemplo 3.8 era el siguiente:

Ciudades donde viven proveedores con status mayor de 2 en las que no se fabrica la pieza 'P1'.

```
(SELECT DISTINCT ciudad
FROM proveedor
WHERE status>2)
MINUS
(SELECT DISTINCT ciudad
FROM pieza
WHERE codpie='P1');
```

La solución propuesta inicialmente utilizando la intersección es la siguiente:

```
SELECT DISTINCT ciudad
FROM proveedor
WHERE status > 2
AND ciudad NOT IN (
    SELECT DISTINCT ciudad
    FROM proveedor
    WHERE status > 2
    INTERSECT
    SELECT DISTINCT ciudad
    FROM pieza
    WHERE codpie = 'P1'
);
```

En clase se trabajaron dos soluciones alternativas adicionales, la primera con el producto cartesiano y una segunda que evita incluso el uso de la intersección:

```
--Segunda opcion
(SELECT DISTINCT proveedor.ciudad
FROM proveedor
WHERE proveedor.status>2
INTERSECT
SELECT proveedor.ciudad
FROM proveedor, pieza
WHERE pieza.codpie='P1' AND proveedor.ciudad!=pieza.ciudad);
```

```
--Tercera opcion (sin usar intersect)
SELECT proveedor.ciudad
```

```
FROM proveedor, pieza
WHERE pieza.codpie='P1'
      AND proveedor.ciudad!=pieza.ciudad
      AND proveedor.status>2;
```