Actividades\_2.4

David López Núñez

12/10/2023

**1. Por cada clave ajena existente en el esquema anterior se deberá especificar:**

* + **Política de Valores Nulos**

En todas las claves ajenas podría haber valores nulos ya que, el nulo implica ausencia de información, bien porque al insertar la tupla se desconocía el valor del atributo, o bien porque para dicha tupla el atributo no tiene sentido, en estos casos si tenemos valores nulos es porque desconocemos el valor ya que la clave ajena está relacionada con la primaria de otra relación, por lo que el atributo si tiene sentido. Ya que los nulos no son valores, deben tratarse de modo diferente, lo que causa problemas de implementación.

* + **Tipo de Borrado**

En estos casos el mejor tipo de borrado es el restringido ya que no podríamos borrar la tupla referenciada, ya que en la clave ajena tendríamos un valor no adecuado.

* + **Tipo de Modificación**

La modificación adecuada es la modificación en cascada, ya que si en una clave principal modifico un valor ese valor deberá ser modificado en las claves ajenas relacionadas con dicha clave primaria.

**2. Muestra el grafo relacional completo indicando con la notación especifica:**

SECTORES (**id**, nombre)

CLIENTES (**id**, nombre, email, nif, población, id\_sector)

CLIENTES. Id\_sector 🡪 SECTORES (null; B:R; M:C)

CATEGORÍAS (**id**, categoría)

ARTÍCULOS (**id**, descripción, referencia, precio, stock, id\_categoria)

ARTÍCULOS. Id\_categoría 🡪 CATEGORÍA (null; B:R; M:C)

FACTURAS (id, num\_fac, id\_cliente, fecha, importe, iva)

FACTURAS. Id\_cliente 🡪 CLIENTES (null; B:R; M:C)

LÍNEAS\_FACTURA (**id\_factura, linea**, id\_articulo, precio, cantidad, descuento, importe)

LÍNEAS\_FACTURA. Id\_artículo 🡪 ARTÍCULOS (null; B:R; M:C)