

ENUNCIADO

Queremos gestionar las facturas de una empresa, para ello cada factura tiene que estar almacenada en una base de datos.

Las Facturas contienen un bloque que indica los datos del comprador y el número de la factura, y otro en el que habrá una Descripción de los artículos que se venden, con la cantidad de cada producto.

Una Factura consta de un número de factura y una fecha.

Un Artículo está formado por un código interno para la empresa, el nombre o denominación del artículo, precio por unidad y la fecha de alta del artículo.

Un Cliente tiene un DNI, nombre completo, dirección y fecha de nacimiento.

Una Factura **debe** tener un Cliente

Un Cliente **puede** tener una o varias Facturas

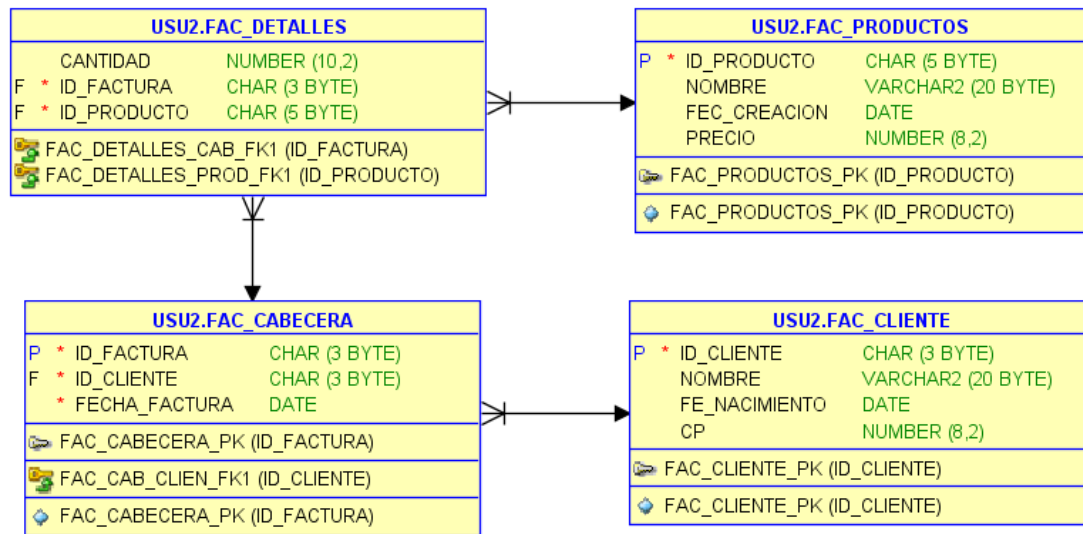
Una Descripción **pertenece** a una factura

A una Factura le **pertenecen** una o varias Descripciones

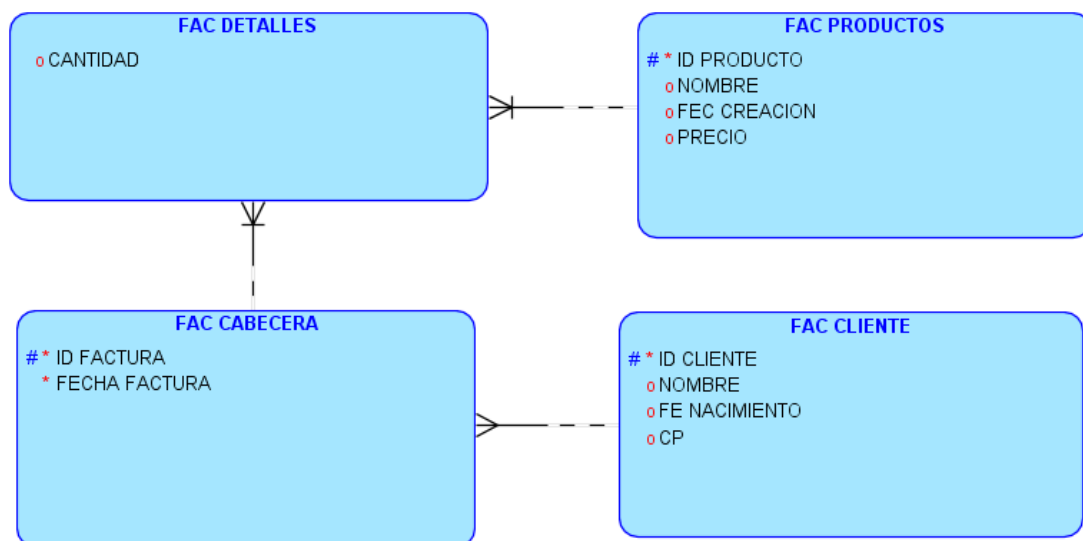
Una Descripción **detalla** un Artículo

Un Artículo es **detallado** en una o varias Descripciones

Modelo Relacional



Modelo Lógico



DLL

```
-----
-- Archivo creado - lunes-noviembre-19-2018
-----

-- DDL for Table FAC_CABECERA
-----

CREATE TABLE "FAC_CABECERA"
( "ID_FACTURA" CHAR(3 BYTE),
  "ID_CLIENTE" CHAR(3 BYTE),
  "FECHA_FACTURA" DATE
) ;

-----

-- DDL for Table FAC_CLIENTE
-----

CREATE TABLE "FAC_CLIENTE"
( "ID_CLIENTE" CHAR(3 BYTE),
  "NOMBRE" VARCHAR2(20 BYTE),
  "FE_NACIMIENTO" DATE,
  "CP" NUMBER(8,2)
) ;

-----

-- DDL for Table FAC_DETALLES
-----

CREATE TABLE "FAC_DETALLES"
( "CANTIDAD" NUMBER(10,2),
  "ID_FACTURA" CHAR(3 BYTE),
  "ID_PRODUCTO" CHAR(5 BYTE)
) ;

-----

-- DDL for Table FAC_PRODUCTOS
-----

CREATE TABLE "FAC_PRODUCTOS"
( "ID_PRODUCTO" CHAR(5 BYTE),
  "NOMBRE" VARCHAR2(20 BYTE),
  "FEC_CREACION" DATE,
  "PRECIO" NUMBER(8,2)
) ;
REM INSERTING into FAC_CABECERA
SET DEFINE OFF;
REM INSERTING into FAC_CLIENTE
SET DEFINE OFF;
REM INSERTING into FAC_DETALLES
SET DEFINE OFF;
REM INSERTING into FAC_PRODUCTOS
SET DEFINE OFF;

-----

-- DDL for Index FAC_CABECERA_PK
-----

CREATE UNIQUE INDEX "FAC_CABECERA_PK" ON "FAC_CABECERA"
("ID_FACTURA")
;

-----

-- DDL for Index FAC_CLIENTE_PK
-----
```

```

CREATE UNIQUE INDEX "FAC_CLIENTE_PK" ON "FAC_CLIENTE" ("ID_CLIENTE")
;

-----
-- DDL for Index FAC PRODUCTOS PK
-----

CREATE UNIQUE INDEX "FAC_PRODUCTOS_PK" ON "FAC_PRODUCTOS"
("ID_PRODUCTO")
;

-----
-- Constraints for Table FAC_CABECERA
-----

ALTER TABLE "FAC_CABECERA" ADD CONSTRAINT "FAC_CABECERA_PK" PRIMARY
KEY ("ID_FACTURA") ENABLE;
ALTER TABLE "FAC_CABECERA" MODIFY ("FECHA_FACTURA" NOT NULL ENABLE);
ALTER TABLE "FAC_CABECERA" MODIFY ("ID_CLIENTE" NOT NULL ENABLE);
ALTER TABLE "FAC_CABECERA" MODIFY ("ID_FACTURA" NOT NULL ENABLE);

-----
-- Constraints for Table FAC_CLIENTE
-----

ALTER TABLE "FAC_CLIENTE" ADD CONSTRAINT "FAC_CLIENTE_PK" PRIMARY
KEY ("ID_CLIENTE") ENABLE;
ALTER TABLE "FAC_CLIENTE" MODIFY ("ID_CLIENTE" NOT NULL ENABLE);

-----
-- Constraints for Table FAC_DETALLES
-----

ALTER TABLE "FAC_DETALLES" MODIFY ("ID_PRODUCTO" NOT NULL ENABLE);
ALTER TABLE "FAC_DETALLES" MODIFY ("ID_FACTURA" NOT NULL ENABLE);

-----
-- Constraints for Table FAC_PRODUCTOS
-----

ALTER TABLE "FAC_PRODUCTOS" MODIFY ("ID_PRODUCTO" NOT NULL ENABLE);
ALTER TABLE "FAC_PRODUCTOS" ADD CONSTRAINT "FAC_PRODUCTOS_PK"
PRIMARY KEY ("ID_PRODUCTO") ENABLE;

-----
-- Ref Constraints for Table FAC_CABECERA
-----

ALTER TABLE "FAC_CABECERA" ADD CONSTRAINT "FAC_CAB_CLIEN_FK1"
FOREIGN KEY ("ID_CLIENTE")
REFERENCES "FAC_CLIENTE" ("ID_CLIENTE") ENABLE;

-----
-- Ref Constraints for Table FAC_DETALLES
-----

ALTER TABLE "FAC_DETALLES" ADD CONSTRAINT "FAC_DETALLES_CAB_FK1"
FOREIGN KEY ("ID_FACTURA")
REFERENCES "FAC_CABECERA" ("ID_FACTURA") ENABLE;
ALTER TABLE "FAC_DETALLES" ADD CONSTRAINT "FAC_DETALLES_PROD_FK1"
FOREIGN KEY ("ID_PRODUCTO")
REFERENCES "FAC_PRODUCTOS" ("ID_PRODUCTO") ENABLE;

```