



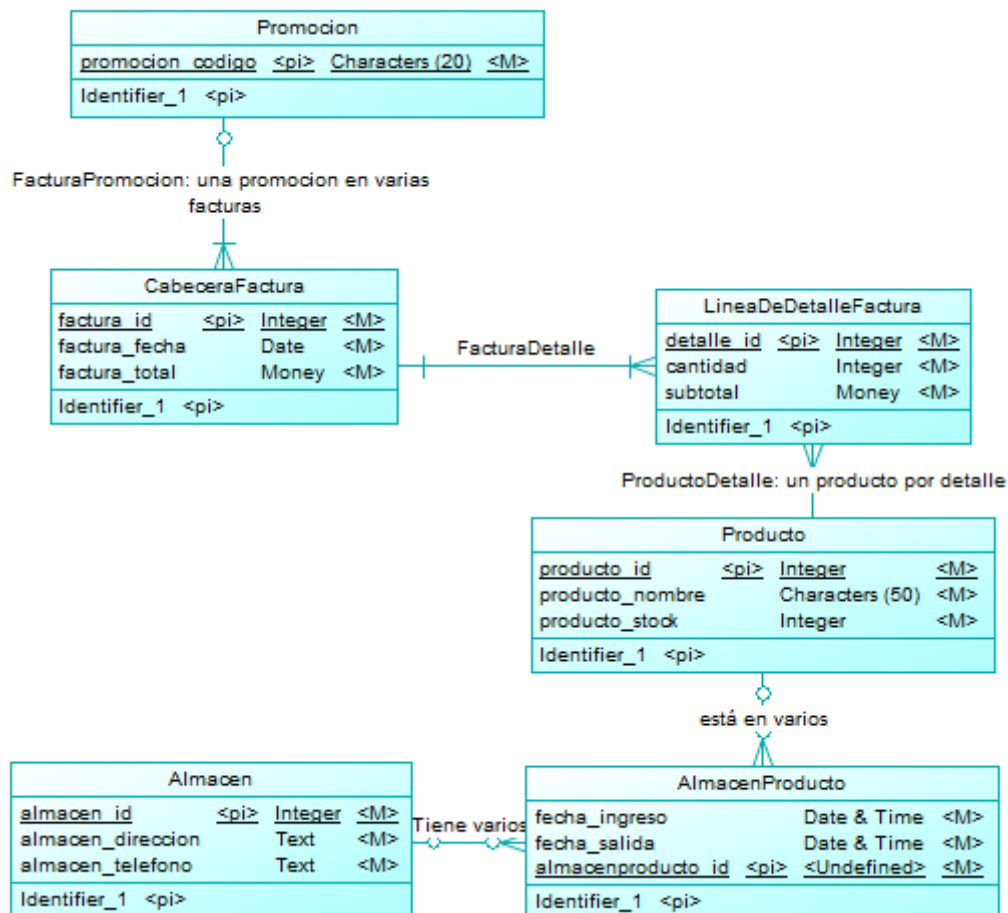
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Tema: Factura y modelo dimensional

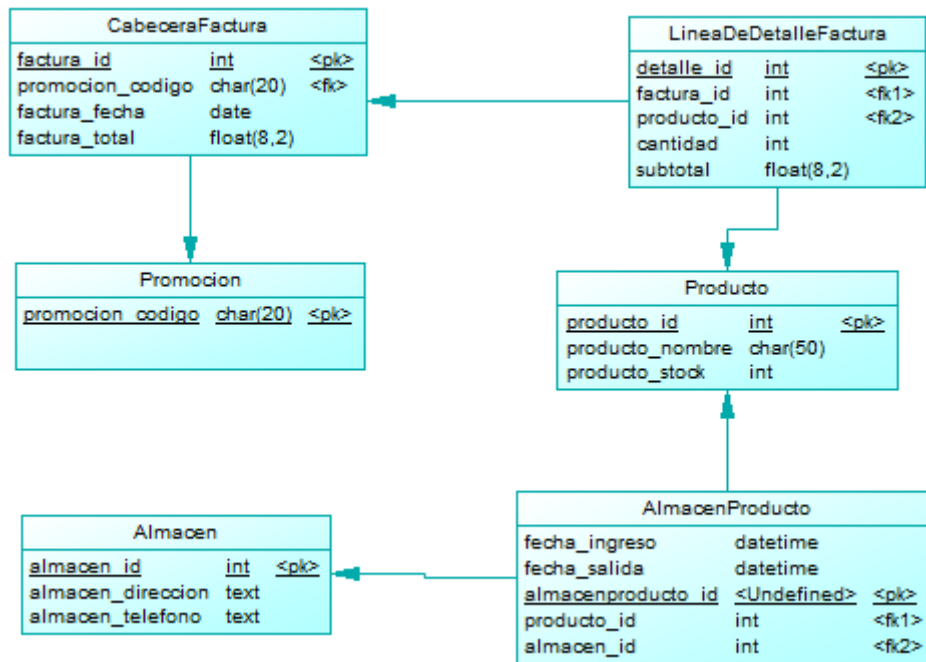
Nombre: Danny Díaz Padilla

Fecha: 29/10/2019

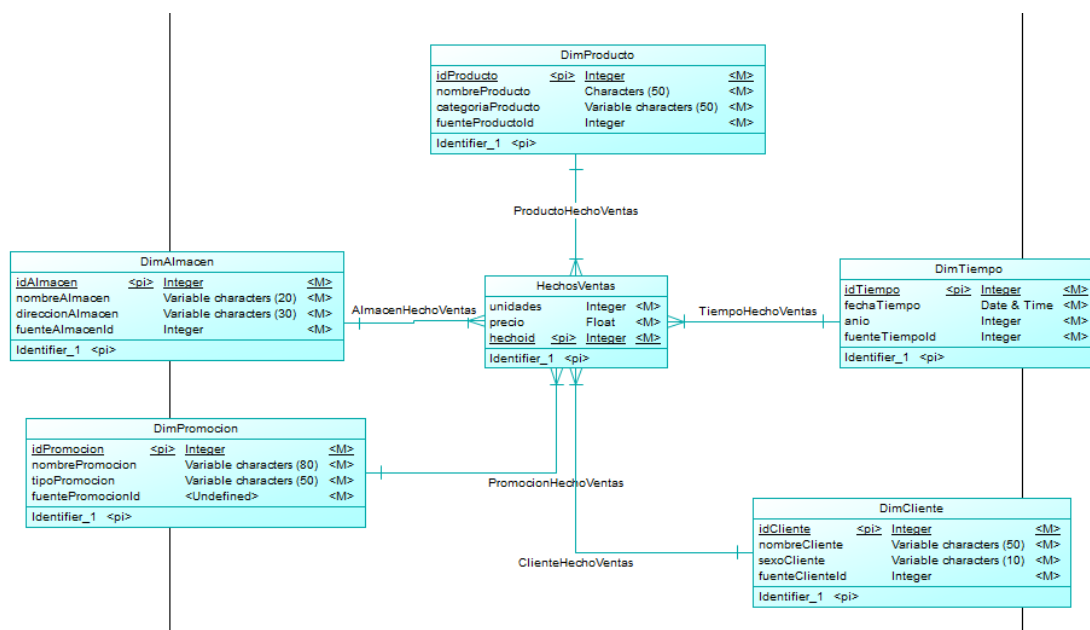
1. Crear un modelo Entidad Relación en Power Designer correspondiente a la información contenida en una factura. Considerar que se graba en la factura datos de código de promoción, código del almacén de venta. Considerar las entidades: Cabecera de Factura, Detalle de Factura, Producto, Promoción, Almacén y las correspondientes relaciones.



Modelo físico



2. Crear un modelo dimensional en Power Designer (modelo conceptual) con las entidades indicadas en la presentación [Diseño](#) de ventas. Considerar en cada dimensión una clave propia del modelo multidimensional y una clave alternativa que contendrá los datos de clave de las fuentes de datos. En cada dimensión considerar máximo 4 atributos. Preparar un script , que será usado en clases, de instrucciones de creación de la base de datos multidimensional





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Script:

```
/*=====*/
/* DBMS name:    Microsoft SQL Server 2008          */
/* Created on:    29/10/2019 22:43:45                */
/*=====*/

if exists (select 1
  from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid and o.type = 'F')
  where r.fkeyid = object_id('HECHOSVENTAS') and o.name =
'FK_HECHOSVE_ALMACENHE_DIMALMAC')
alter table HECHOSVENTAS
  drop constraint FK_HECHOSVE_ALMACENHE_DIMALMAC
go

if exists (select 1
  from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid and o.type = 'F')
  where r.fkeyid = object_id('HECHOSVENTAS') and o.name =
'FK_HECHOSVE_CLIENTEHE_DIMCLIEN')
alter table HECHOSVENTAS
  drop constraint FK_HECHOSVE_CLIENTEHE_DIMCLIEN
go

if exists (select 1
  from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid and o.type = 'F')
  where r.fkeyid = object_id('HECHOSVENTAS') and o.name =
'FK_HECHOSVE_PRODUCTOH_DIMPRODU')
alter table HECHOSVENTAS
  drop constraint FK_HECHOSVE_PRODUCTOH_DIMPRODU
go

if exists (select 1
  from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid and o.type = 'F')
  where r.fkeyid = object_id('HECHOSVENTAS') and o.name =
'FK_HECHOSVE_PROMOCION_DIMPROMO')
alter table HECHOSVENTAS
  drop constraint FK_HECHOSVE_PROMOCION_DIMPROMO
go

if exists (select 1
  from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid and o.type = 'F')
  where r.fkeyid = object_id('HECHOSVENTAS') and o.name =
'FK_HECHOSVE_TIEMPOHEC_DIMTIEMP')
alter table HECHOSVENTAS
  drop constraint FK_HECHOSVE_TIEMPOHEC_DIMTIEMP
go

if exists (select 1
  from sysobjects
  where id = object_id('DIMALMACEN')
  and type = 'U')
```

```

drop table DIMALMACEN
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('DIMCLIENTE')
           and type = 'U')
drop table DIMCLIENTE
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('DIMPRODUCTO')
           and type = 'U')
drop table DIMPRODUCTO
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('DIMPROMOCION')
           and type = 'U')
drop table DIMPROMOCION
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('DIMTIEMPO')
           and type = 'U')
drop table DIMTIEMPO
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('HECHOSVENTAS')
           and name = 'CLIENTEHECHOVENTAS_FK'
           and indid > 0
           and indid < 255)
drop index HECHOSVENTAS.CLIENTEHECHOVENTAS_FK
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('HECHOSVENTAS')
           and name = 'PROMOCIONHECHOVENTAS_FK'
           and indid > 0
           and indid < 255)
drop index HECHOSVENTAS.PROMOCIONHECHOVENTAS_FK
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('HECHOSVENTAS')
           and name = 'TIEMPOHECHOVENTAS_FK'
           and indid > 0
           and indid < 255)
drop index HECHOSVENTAS.TIEMPOHECHOVENTAS_FK
go

if exists (select 1
           from sysindexes

```



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

```
        where id = object_id('HECHOSVENTAS')
        and name = 'PRODUCTOHECHOVENTAS_FK'
        and indid > 0
        and indid < 255)
drop index HECHOSVENTAS.PRODUCTOHECHOVENTAS_FK
go

if exists (select 1
          from sysindexes
          where id = object_id('HECHOSVENTAS')
          and name = 'ALMACENHECHOVENTAS_FK'
          and indid > 0
          and indid < 255)
drop index HECHOSVENTAS.ALMACENHECHOVENTAS_FK
go

if exists (select 1
          from sysobjects
          where id = object_id('HECHOSVENTAS')
          and type = 'U')
drop table HECHOSVENTAS
go

/*=====*/
/* Table: DIMALMACEN */
/*=====*/
create table DIMALMACEN (
    IDALMACEN          int          not null,
    NOMBREALMACEN      varchar(20)  not null,
    DIRECCIONALMACEN   varchar(30)  not null,
    FUENTEALMACENID    int          not null,
    constraint PK_DIMALMACEN primary key nonclustered (IDALMACEN)
)
go

/*=====*/
/* Table: DIMCLIENTE */
/*=====*/
create table DIMCLIENTE (
    IDCLIENTE          int          not null,
    NOMBRECLIENTE      varchar(50)  not null,
    SEXOCLIENTE        varchar(10)  not null,
    FUENTECLIENTEID    int          not null,
    constraint PK_DIMCLIENTE primary key nonclustered (IDCLIENTE)
)
go

/*=====*/
/* Table: DIMPRODUCTO */
/*=====*/
create table DIMPRODUCTO (
    IDPRODUCTO          int          not null,
```

```

    NOMBREPRODUCTO    char(50)        not null,
    CATEGORIAPRODUCTO  varchar(50)     not null,
    FUENTEPRODUCTOID  int             not null,
    constraint PK_DIMPRODUCTO primary key nonclustered (IDPRODUCTO)
)
go

/*=====*/
/* Table: DIMPROMOCION                                */
/*=====*/
create table DIMPROMOCION (
    IDPROMOCION        int             not null,
    NOMBREPROMOCION    varchar(80)     not null,
    TIPOPROMOCION      varchar(50)     not null,
    FUENTEPROMOCIONID  char(10)        not null,
    constraint PK_DIMPROMOCION primary key nonclustered (IDPROMOCION)
)
go

/*=====*/
/* Table: DIMTIEMPO                                    */
/*=====*/
create table DIMTIEMPO (
    IDTIEMPO           int             not null,
    FECHATIEMPO        datetime        not null,
    ANIO               int             not null,
    FUENTETIEMPOID     int             not null,
    constraint PK_DIMTIEMPO primary key nonclustered (IDTIEMPO)
)
go

/*=====*/
/* Table: HECHOSVENTAS                                */
/*=====*/
create table HECHOSVENTAS (
    UNIDADES           int             not null,
    PRECIO              float           not null,
    HECHOID            int             not null,
    IDTIEMPO           int             not null,
    IDPRODUCTO         int             not null,
    IDCLIENTE          int             not null,
    IDALMACEN          int             not null,
    IDPROMOCION        int             not null,
    constraint PK_HECHOSVENTAS primary key nonclustered (HECHOID)
)
go

/*=====*/
/* Index: ALMACENHECHOVENTAS_FK                        */
/*=====*/
create index ALMACENHECHOVENTAS_FK on HECHOSVENTAS (
    IDALMACEN ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: PRODUCTOHECHOVENTAS_FK                      */
/*=====*/
create index PRODUCTOHECHOVENTAS_FK on HECHOSVENTAS (
    IDPRODUCTO ASC
)

```



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

```
)
go

/*=====*/
/* Index: TIEMPOHECHOVENTAS_FK */
/*=====*/
create index TIEMPOHECHOVENTAS_FK on HECHOSVENTAS (
IDTIEMPO ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: PROMOCIONHECHOVENTAS_FK */
/*=====*/
create index PROMOCIONHECHOVENTAS_FK on HECHOSVENTAS (
IDPROMOCION ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: CLIENTEHECHOVENTAS_FK */
/*=====*/
create index CLIENTEHECHOVENTAS_FK on HECHOSVENTAS (
IDCLIENTE ASC
)
go

alter table HECHOSVENTAS
add constraint FK_HECHOSVE_ALMACENHE_DIMALMAC foreign key (IDALMACEN)
references DIMALMACEN (IDALMACEN)
go

alter table HECHOSVENTAS
add constraint FK_HECHOSVE_CLIENTEHE_DIMCLIEN foreign key (IDCLIENTE)
references DIMCLIENTE (IDCLIENTE)
go

alter table HECHOSVENTAS
add constraint FK_HECHOSVE_PRODUCTOH_DIMPRODU foreign key (IDPRODUCTO)
references DIMPRODUCTO (IDPRODUCTO)
go

alter table HECHOSVENTAS
add constraint FK_HECHOSVE_PROMOCION_DIMPROMO foreign key (IDPROMOCION)
references DIMPROMOCION (IDPROMOCION)
go

alter table HECHOSVENTAS
add constraint FK_HECHOSVE_TIEMPOHEC_DIMTIEMP foreign key (IDTIEMPO)
references DIMTIEMPO (IDTIEMPO)
go
```