



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

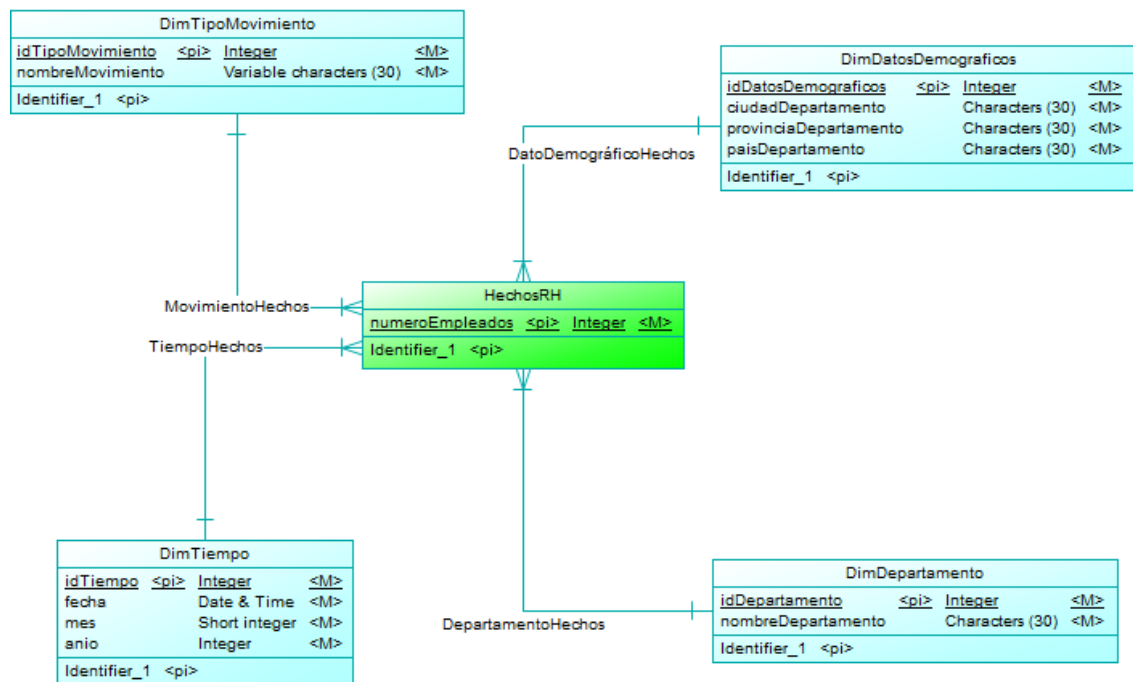
Tema: Factura y modelo dimensional

Nombre: Danny Díaz Padilla

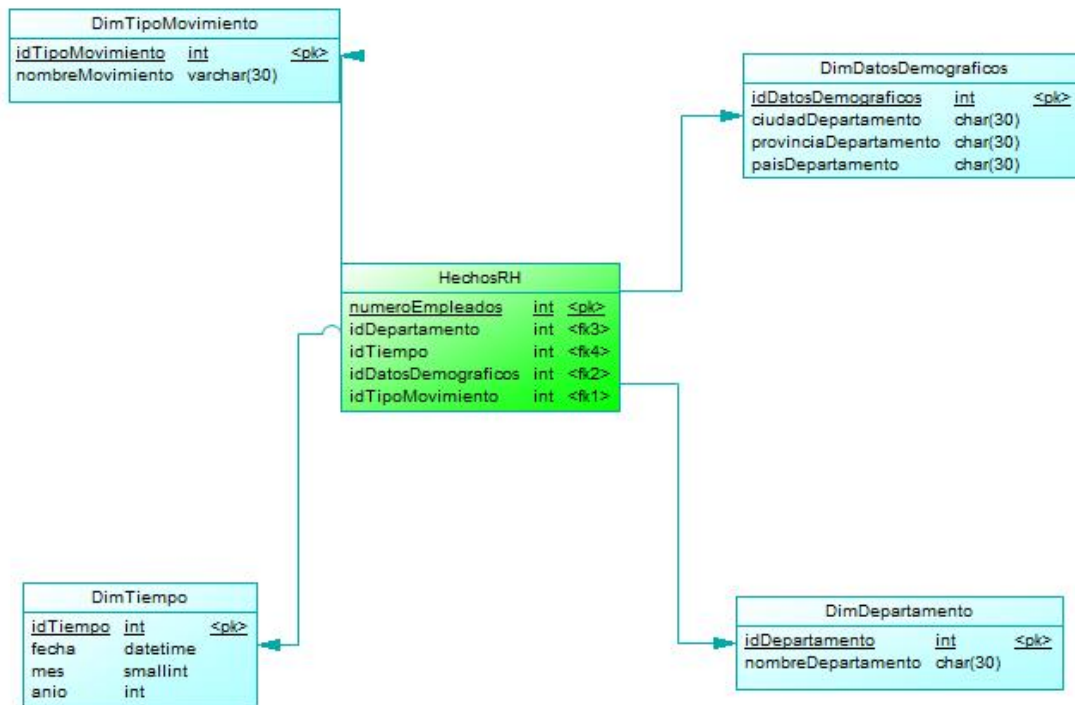
Fecha: 31/10/2019

1. Se requiere un datamart de apoyo al departamento de Recursos Humanos que permita analizar mensualmente los movimientos de personal en una empresa tales como Ingresos, reingresos, vacaciones, licencias por departamento. Usar una minidimensión por departamento con datos demográficos del departamento.

Modelo conceptual



Modelo físico



Script:

```

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('HECHOSRH') and o.name = 'FK_HECHOSRH_DEPARTAME_DIMDEPAR')
alter table HECHOSRH
  drop constraint FK_HECHOSRH_DEPARTAME_DIMDEPAR
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('HECHOSRH') and o.name = 'FK_HECHOSRH_MOVIMIENT_DIMTIPOM')
alter table HECHOSRH
  drop constraint FK_HECHOSRH_MOVIMIENT_DIMTIPOM
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('HECHOSRH') and o.name = 'FK_HECHOSRH_RELATIONS_DIMDATOS')
alter table HECHOSRH
  drop constraint FK_HECHOSRH_RELATIONS_DIMDATOS
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('HECHOSRH') and o.name = 'FK_HECHOSRH_TIEMPOHEC_DIMTIEMP')
alter table HECHOSRH
  drop constraint FK_HECHOSRH_TIEMPOHEC_DIMTIEMP
go

if exists (select 1
  from sysobjects

```



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

```
        where id = object_id('DIMDATOSDEMOGRAFICOS')
        and type = 'U')
drop table DIMDATOSDEMOGRAFICOS
go

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

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

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

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

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

if exists (select 1
        from sysindexes
        where id = object_id('HECHOSRH')
        and name = 'RELATIONSHIP_2_FK'
        and indid > 0
        and indid < 255)
drop index HECHOSRH.RELATIONSHIP_2_FK
go

if exists (select 1
        from sysindexes
        where id = object_id('HECHOSRH')
        and name = 'MOVIMIENTOHECHOS_FK'
        and indid > 0
```

```

        and indid < 255)
drop index HECHOSRH.MOVIMIENTOHECHOS_FK
go

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

/*=====*/
/* Table: DIMDATOSDEMOGRAFICOS */
/*=====*/
create table DIMDATOSDEMOGRAFICOS (
  IDDATOSDEMOGRAFICOS int not null,
  CIUDADDEPARTAMENTO char(30) not null,
  PROVINCIADEPARTAMENTO char(30) not null,
  PAISDEPARTAMENTO char(30) not null,
  constraint PK_DIMDATOSDEMOGRAFICOS primary key nonclustered (IDDATOSDEMOGRAFICOS)
)
go

/*=====*/
/* Table: DIMDEPARTAMENTO */
/*=====*/
create table DIMDEPARTAMENTO (
  IDDEPARTAMENTO int not null,
  NOMBREDEPARTAMENTO char(30) not null,
  constraint PK_DIMDEPARTAMENTO primary key nonclustered (IDDEPARTAMENTO)
)
go

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

/*=====*/
/* Table: DIMITIPIOMOVIMIENTO */
/*=====*/
create table DIMITIPIOMOVIMIENTO (
  IDTIPIOMOVIMIENTO int not null,
  NOMBREMOVIMIENTO varchar(30) not null,
  constraint PK_DIMITIPIOMOVIMIENTO primary key nonclustered (IDTIPIOMOVIMIENTO)
)
go

/*=====*/
/* Table: HECHOSRH */
/*=====*/
create table HECHOSRH (
  NUMEROEMPLEADOS int not null,
  IDDEPARTAMENTO int not null,
  IDTIEMPO int not null,
  IDDATOSDEMOGRAFICOS int not null,
  IDTIPIOMOVIMIENTO int not null,
  constraint PK_HECHOSRH primary key nonclustered (NUMEROEMPLEADOS)
)

```



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

```
go

/*=====*/
/* Index: MOVIMIENTOHECHOS_FK */
/*=====*/
create index MOVIMIENTOHECHOS_FK on HECHOSRH (
IDTIPOMOVIMIENTO ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: RELATIONSHIP_2_FK */
/*=====*/
create index RELATIONSHIP_2_FK on HECHOSRH (
IDDATOSDEMOGRAFICOS ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: DEPARTAMENTOHECHOS_FK */
/*=====*/
create index DEPARTAMENTOHECHOS_FK on HECHOSRH (
IDDEPARTAMENTO ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: TIEMPOHECHOS_FK */
/*=====*/
create index TIEMPOHECHOS_FK on HECHOSRH (
IDTIEMPO ASC
)
go

alter table HECHOSRH
add constraint FK_HECHOSRH_DEPARTAME_DIMDEPAR foreign key (IDDEPARTAMENTO)
references DIMDEPARTAMENTO (IDDEPARTAMENTO)
go

alter table HECHOSRH
add constraint FK_HECHOSRH_MOVIMIENT_DIMTIPOM foreign key (IDTIPOMOVIMIENTO)
references DIMTIPOMOVIMIENTO (IDTIPOMOVIMIENTO)
go

alter table HECHOSRH
add constraint FK_HECHOSRH_RELATIONS_DIMDATOS foreign key (IDDATOSDEMOGRAFICOS)
references DIMDATOSDEMOGRAFICOS (IDDATOSDEMOGRAFICOS)
go

alter table HECHOSRH
add constraint FK_HECHOSRH_TIEMPOHEC_DIMTIEMP foreign key (IDTIEMPO)
references DIMTIEMPO (IDTIEMPO)
go
```