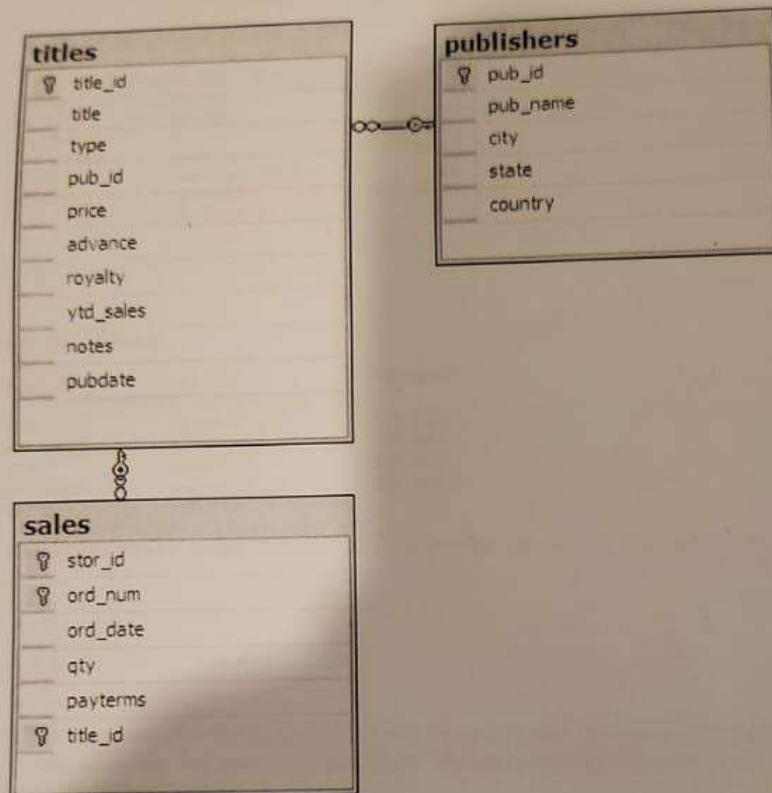


Bases de datos. Examen final

1. Recordemos el esquema de ventas en pubs:



cuyo script de creación es el siguiente:

```
CREATE TABLE publishers
(
    pub_id          char(4)          NOT NULL
        CONSTRAINT UPKCL_pubind PRIMARY KEY CLUSTERED
        CHECK (pub_id in ('1389', '0736', '0877', '1622', '1756')
            OR pub_id like '99[0-9][0-9]'),
    pub_name        varchar(40)       NULL,
    city            varchar(20)       NULL,
    state           char(2)           NULL,
    country         varchar(30)       NULL
        DEFAULT ('USA')
)
```

```

CREATE TABLE titles
(
    title_id      varchar(6)
    CONSTRAINT UPKCL_titleidind PRIMARY KEY CLUSTERED,
    title         varchar(80)      NOT NULL,
    type          char(12)         NOT NULL
    DEFAULT ('UNDECIDED'),
    pub_id        char(4)          NULL
    REFERENCES publishers(pub_id),
    price         money            NULL,
    advance        money            NULL,
    royalty        int              NULL,
    ytd_sales      int              NULL,
    notes          varchar(200)     NULL,
    pubdate        datetime         NOT NULL
    DEFAULT (getdate())
)

CREATE TABLE sales
(
    stor_id        char(4)          NOT NULL
    REFERENCES stores(stor_id),
    ord_num        varchar(20)      NOT NULL,
    ord_date        datetime         NOT NULL,
    qty            smallint         NOT NULL,
    payterms        varchar(12)     NOT NULL,
    title_id        tid
    REFERENCES titles(title_id),
    CONSTRAINT UPKCL_sales PRIMARY KEY CLUSTERED (stor_id, ord_num, title_id)
)

GO

```

Se desea generar una tabla (MesMaximasVentas) con la siguiente estructura, que liste los diferentes años en los que se produjeron ventas junto al mes en que se vendió la mayor cantidad de publicaciones:

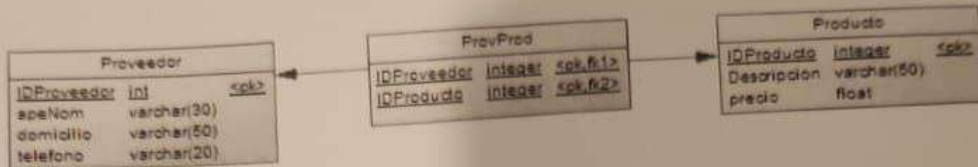
anio	mes
1992	6
1993	5
1994	9

La columna anio posee el año (extraído de la columna ord_date) y es de tipo INTEGER, y la columna mes posee el mes en que más ventas se registraron y también es de tipo INTEGER.

Resolver utilizando T-SQL o PL/pgSQL.

2. Una repartición pública realiza compras de determinados productos a partir de las cotizaciones de sus proveedores habituales.

La tabla Proveedor almacena los datos de los proveedores habituales.
 La tabla Producto posee los productos con su precio estimado.
 La tabla ProvProd especifica qué proveedores proveen qué productos:



Por ejemplo, el siguiente listado muestra qué productos proveen qué proveedores:

apeNom	Descripcion
Acosta Juan	Resma A4 80g
Acosta Juan	Mouse Optical Genius
Villalba Ignacio	Resma A4 80g
Mederos Juan	Cartucho HP OfficeJet
Gahan David	Resma A4 80g
Gahan David	Mouse Optical Genius
Villamonti Arturus	Resma A4 80g

Se desea obtener los apellidos y nombres de los proveedores que proveen todos los productos.
 Resolver **sin** utilizar extensiones T-SQL o PL/pgSQL, vistas ni tablas temporales.
 No utilizar comandos no vistos en las Guías de estudio.

3.

Dadas las dos siguientes relaciones:

Autor			
au_id	au_lname	city	state
character varying(11)	character varying(40)	character varying(20)	character(2)
409-56-7008	Bennet	Berkeley	CA
213-46-8915	Green	Boston	MA
238-95-7766	Carson	Berkeley	CA
998-72-3567	Ringer	Salt Lake City	UT

Editorial		
pub_name	city	state
character varying(40)	character varying(20)	character(2)
New Moon Books	Boston	MA
Binnet & Hardley	Washington	DC
Algodata Infosyste	Berkeley	CA
Five Lakes Publish	Chicago	IL

... ¿Qué obtiene de:

```
SELECT *  
FROM Autor NATURAL JOIN Editorial
```