CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Almacen1;

USE Almacen1;

# Creo las tablas

CREATE TABLE ALMACEN(

Nro INT(5) PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

Responsable VARCHAR(50) NOT NULL);

CREATE TABLE ARTICULO(

CodArt INT(5) PRIMARY KEY,

Descripcion VARCHAR (50) NOT NULL,

Precio DOUBLE);

CREATE TABLE MATERIAL(

CodMat INT(6) PRIMARY KEY,

Descripcion VARCHAR(100) NOT NULL);

CREATE TABLE CIUDAD(

CodCiudad INT(2) PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR(100) NOT NULL);

CREATE TABLE PROVEEDOR(

CodProv INT(5) PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

Domicilio VARCHAR(100),

CodCiudad INT(2) NOT NULL,

FOREIGN KEY (CodCiudad) REFERENCES Ciudad (CodCiudad));

CREATE TABLE CONTIENE(

Cod\_Contiene INT(3) PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

Nro INT(5) NOT NULL,

CodArt INT(5) NOT NULL,

FOREIGN KEY (Nro) REFERENCES ALMACEN (Nro),

FOREIGN KEY (CodArt) REFERENCES ARTICULO (CodArt));

CREATE TABLE COMPUESTO\_POR(

Cod\_Composicion INT(3) PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

CodArt INT(5) NOT NULL,

CodMat INT(6) NOT NULL,

FOREIGN KEY (CodArt) REFERENCES ARTICULO (CodArt),

FOREIGN KEY (CodMat) REFERENCES MATERIAL (CodMat));

CREATE TABLE PROVISTO\_POR(

Cod\_Provisto INT(3) PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

CodMat INT(6) NOT NULL,

CodProv INT(5) NOT NULL,

FOREIGN KEY (CodMat) REFERENCES MATERIAL (CodMat),

FOREIGN KEY (CodProv) REFERENCES PROVEEDOR (CodProv));

# Inserto Datos

INSERT INTO ALMACEN (Nro, Nombre, Responsable)

VALUES (001, 'La Original', 'Alfredo'),

(002, 'Galpon', 'Esteban'),

(003, 'Almacen de Don Juan', 'Juan'),

(004, 'La Tiendita', 'Roberto');

INSERT INTO ARTICULO (CodArt, Descripcion, Precio)

VALUES (001, 'Pan', 130.70),

(002, 'Facturas', 300.00),

(003, 'Cheese Cake', 450.87),

(004, 'Pasta Frola', 278.90);

INSERT INTO MATERIAL (CodMat, Descripcion)

VALUES (001, 'Aceite'),

(002, 'Harina'),

(003, 'Levadura'),

(004, 'Huevo'),

(005, 'Azucar'),

(006, 'Sal'),

(007, 'Agua');

INSERT INTO CIUDAD (CodCiudad, Nombre)

VALUES (1, 'La Plata'),

(2, 'Capital Federal'),

(3, 'Ramos Mejia'),

(4, 'La Matanza');

INSERT INTO PROVEEDOR (CodProv, Nombre, Domicilio,

CodCiudad)

VALUES(1, 'Arcor', 'Ayacucho 1234', 1),

(2, 'Molinos', 'Yatay 456', 4),

(3, 'Ledesma', 'Mario Bravo 987', 1),

(4, 'Marolio', 'Potosi 098', 2),

(5, 'Glaciar', 'Sarmiento 555', 3),

(6, 'Johnson', 'Potosi 123', 1),

(7, "Leon", "Potosi 230", 1);

INSERT INTO CONTIENE (Nro, CodArt)

VALUES (001, 001),

(001, 002),

(001, 003),

(001, 004),

(002, 003),

(002, 004),

(003, 001),

(004, 002);

INSERT INTO COMPUESTO\_POR (CodArt, CodMat)

VALUES(001, 001),

(001, 002),

(001, 003),

(002, 002),

(002, 005),

(002, 007),

(003, 001),

(003, 002),

(003, 006),

(004, 007);

INSERT INTO PROVISTO\_POR(CodMat, CodProv)

VALUES (001, 1),

(002, 3),

(003, 5),

(004, 4),

(005, 2),

(006, 2),

(007, 5),

(005, 5);

select \*

from almacen;

select \*

from articulo;

select \*

from ciudad;

select \*

from compuesto\_por;

select \*

from contiene;

select \*

from material;

select \*

from proveedor;

select \*

from provisto\_por;

-- Agregacion --

-- 1

select count(\*) as Cantidad #Aca seleccionamos todo de proveedor

from PROVEEDOR p

where p.nombre LIKE "L%"; #El condicional va a ayudar al count para que devuelva la cantidad de proveedores cuyo nombre empieza con L

-- 2

select alm.Nombre, AVG(a.precio) as promedio #Aca seleccionamos el Nombre de Almacen y sacamos el promedio del precio de articulo

from articulo a join almacen alm

group by alm.Nombre; #Agrupamos por nombre de almacen

-- 3

select a.Descripcion, count(c.CodMat) as cantidad #Aca seleccionamos la descripcion de articulo y cuenta la cantidad de materiales que componen un articulo

from compuesto\_por c inner join articulo a ON C.CodArt=A.CodArt

group by a.Descripcion

HAVING cantidad>=2; #El having es para consultar cuantos poseen almenos 2 materiales, dado a que no tenemos la lista de materiales, usamos el having

-- 4

select p.CodProv, p.Nombre, p.Domicilio, count(pp.CodProv) as CantidadMateriales #Aca seleccionamos todo de proveedor y de provisto\_por el codProv como Cantidad de materiales

from PROVEEDOR p join provisto\_por pp on p.codProv=pp.CodProv

group by p.CodProv; #Agrupamos por codigo de proveedor

-- 5

SELECT A.Descripcion, MAX(A.Precio) AS precio\_max #Aca seleccionamos la descripcion de articulo e indica el precio maximo articulo provisto por proveedores de la plata

from Articulo A join compuesto\_por c on A.CodArt=c.CodArt

join provisto\_por pp on c.CodMat=pp.CodMat

join proveedor p on p.CodProv=pp.CodProv

join ciudad ci on ci.CodCiudad=p.CodCiudad

WHERE ci.Nombre = "La Plata"

GROUP BY A.Descripcion; #Agrupamos por descripcion de articulo

-- 6

select p.nombre #Aca seleccionamos el nombre de proveedor

from proveedor p left join provisto\_por pp on p.CodProv=pp.CodProv

where pp.Cod\_Provisto IS NULL; #Aca el condicional que devuelve los proveedores que no poseen ningun material