

TIENDA

> Se evaluará el RA9, CE todos

1. Descripción de la práctica

Una empresa desea llevar el control del inventario de los equipos de oficina que venden en cada una de sus tiendas. Para ello el director de sistemas envió el requerimiento al DBA de la empresa. El Administrador de Base de Datos analizó la situación del negocio y decidió realizar el siguiente diseño:

Un catálogo de tiendas (TIENDAS) para poder asociar a cada tienda con su respectivo inventario de equipos de oficina que vende. En el catálogo se pretende guardar la siguiente información:

- ID_TIENDA (número identificador de 10 unidades y clave primaria)
- NOMBRE_TIENDA (cadena de 40 caracteres)
- DIRECCION_TIENDA (cadena de 200 caracteres) Dado que se han proporcionado los datos de las siguientes tiendas, es necesario ingresar dicha información en el catálogo de tiendas (TIENDAS).

Dado que se han proporcionado los datos de las siguientes tiendas, es necesario ingresar dicha información en el catálogo de tiendas (TIENDAS)

```
CREATE TABLE TIENDAS
(
  ID_TIENDA NUMBER(10,0) CONSTRAINT PK_ID_TIENDA PRIMARY KEY,
  NOMBRE_TIENDA VARCHAR(40),
  DIRECCION_TIENDA VARCHAR(200) );
```

Los datos de la tiendas son los siguiente:

```
INSERT INTO TIENDAS
VALUES (1, 'La Nena', 'Callejon de la Nena #123, Colonia Dulce Amor'),
       (2, 'La Virgen', 'Calle Rosa de Guadalupe #2, Colonia Bajo del Cerro'),
       (3, 'La Piscina', 'Avenida de los Charcos #78, Colonia El Mojado'),
       (4, 'El Churro', 'Calle el Pason #666, Colonia El Viaje'),
       (5, 'Don Pancho', 'Avenida del Reboso #1521, Colonia El Burro');

COMMIT;
```

Una tabla para poder almacenar el inventario (INVENTARIOS) de los equipos de oficina que se venden en cada tienda. En dicha tabla pretende almacenar la siguiente información:

- ID_ARTICULO (número identificador de 10 unidades y clave primaria)
- NOMBRE (cadena de 50 caracteres)
- COMENTARIO (cadena de 200 caracteres)
- PRECIO (número de 10 unidades con 2 decimales)
- ID_TIENDA (número identificador referente al catálogo de TIENDAS)

Para tener un mejor control del inventario del equipo es necesario que cumpla las siguientes condiciones:

El identificador del producto (ID_ARTICULO) debe ser un valor único que identifique al artículo.

- El nombre del producto (NOMBRE) no se debe de duplicar y debe de ser único.
- El comentario del producto (COMENTARIO) no debe de contener valores nulos.
- El precio del producto (PRECIO) debe ser mayor a cero.
- El identificador de la tienda (ID_TIENDA) debe de hacer referencia al catálogo de TIENDAS que se definió anteriormente.

```
CREATE TABLE INVENTARIOS
(
  ID_ARTICULO NUMBER(10,0) CONSTRAINT PK_ID_ARTICULO PRIMARY KEY,
  NOMBRE VARCHAR(50) UNIQUE,
  COMENTARIO VARCHAR(200) NOT NULL,
  PRECIO NUMBER(10,2) CHECK(PRECIO>0),
  ID_TIENDA NUMBER(10,0) CONSTRAINT FK_ID_TIENDA REFERENCES TIENDAS( ID_TIENDA)
);
```

Una vez creada la tabla de INVENTARIOS, el Administrador de Base de Datos se percató que al consultar la información de la tabla a través del campo ID_TIENDA, el desempeño y rapidez de la consulta podría ser deficiente. Por lo que recomendó la creación de un índice.

```
CREATE INDEX IDX_ID_TIENDA ON INVENTARIOS (ID_TIENDA);
```

Una vez atendidos los requerimientos anteriores, el departamento de contabilidad le ha indicado al Administrador de Base de Datos que ingrese la información del inventario de los equipos de oficina que aparece a continuación.

```
INSERT INTO INVENTARIOS
VALUES
(1, 'CD-DVD', '900 MB DE ESPACIO', 35.50, 5),
(2, 'USB-HP', '32GB, USB 3.0', 155.90, 4),
(3, 'Laptop SONY', '4GB RAM, 300 HDD, i5 2.6 GHz.', 13410.07, 3),
(4, 'Mouse Optico', '700 DPI', 104.40, 2),
(5, 'Disco Duro', '200 TB, HDD, USB 3.0', 2300.00, 1),
(6, 'Proyector TSHB', 'TOSHIBA G155', 5500.00, 5);

COMMIT;
```

2. Evaluación

- Desarrollo de los objetos DAO para acceder a TIENDAS e INVENTARIOS
- Dado que el dólar se ha encontrado en su valor máximo histórico en el país, los proveedores han incrementado un 15% el valor de cada producto. Por lo que los gerentes de ventas han solicitado al Administrador de Base de Datos incrementar un 15% el precio de los productos que cuyo valor sea mayor a \$2,000.00 pesos.

- Poder mostrar las tiendas, y los inventarios por tiendas.

2.1. Otros puntos de evaluación

Se tendrá en cuenta el uso de superclases, interfaces, clases abstractas, el uso de jerarquía de clases ya conocidas y que nos las proporcionan kotlin, como por ejemplo List, Map, Set. etc.

Adicionalmente se tendrá en cuenta:

- El código realizado es óptimo.
- El código realizado es limpio y está comentado.
- Se cumple requisitos de entrega.

3. Condiciones de entrega

- Uso de la base de datos H2 o SQLite
- Se entrega la URL al repositorio, el repositorio será: El nombre del repositorio será 'DAW1b_id_iniciales' donde:
 - 'id': es el ide de la actividad, por ejemplo BDE (base de datos examen)
 - 'iniciales': son tus iniciales por ejemplo EFO las mías.

5. Bibliografía