

Taller John Gualteros

Creación de vistas:

```
drop database taller;
```

Creación de vistas:

```
CREATE OR REPLACE VIEW ESQUEMA AS SELECT CONSTRAINT_NAME, TABLE_SCHEMA, TABLE_NAME, CONSTRAINT_TYPE FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLE_CONSTRAINTS WHERE CONSTRAINT_SCHEMA='TALLER';
```

```
CREATE OR REPLACE VIEW RESTRICCIONES AS SELECT CONSTRAINT_NAME RESTRICCION, TABLE_NAME TABLA, COLUMN_NAME COLUMNA, REFERENCED_TABLE_NAME TABLA_ORIGEN, REFERENCED_COLUMN_NAME COLUMNA_ORIGEN, TABLE_SCHEMA BD FROM INFORMATION_SCHEMA.KEY_COLUMN_USAGE;
```

Creación de tablas:

```
create table elemento( idelemento int primary key auto_increment, nombre varchar(30), marca int, usuario varchar(30), fecha timestamp );
```

```
create table marcas( idmarca int primary key AUTO_INCREMENT, nombre varchar(30) );
```

```
create table ambiente( idAmbiente int PRIMARY key AUTO_INCREMENT, Nombre varchar(30) );
```

```
CREATE TABLE inventario( IDELEMENTO int , IDAMBIENTE int );
```

Agregación de las columnas faltantes a la tabla elemento:

```
ALTER TABLE elemento ADD COLUMN cantidad int;
```

```
ALTER TABLE elemento ADD COLUMN serial varchar(30);
```

Creación de relaciones:

```
alter table elemento add CONSTRAINT ELEMENTOMARCAFK foreign key (marca) references marcas(idmarca);
```

```
ALTER TABLE inventario ADD CONSTRAINT ELEMENTOINVEFK FOREIGN KEY (IDELEMENTO) REFERENCES elemento(idElemento);
```

```
ALTER TABLE inventario ADD CONSTRAINT AMBIENTEINVEFK FOREIGN KEY (IDAMBIENTE) REFERENCES ambiente(idAmbiente);
```

Inserción de datos en ambiente:

```
INSERT INTO `ambiente` (`idAmbiente`, `Nombre`) VALUES (NULL, '210'), (NULL, '510'), (NULL, '412');
```

Inserción de datos en la tabla marcas:

```
INSERT INTO `marcas` (`idmarca`, `nombre`) VALUES (NULL, 'HP'), (NULL, 'Lenovo'), (NULL, 'EasyLogic');
```

Inserción de elementos:

```
INSERT INTO `elemento` (`idelemento`, `nombre`, `marca`, `usuario`, `fecha`, `cantidad`, `serial`) VALUES (NULL, 'CPU', '2', 'Jose', '2022-06-02', '3', CONCAT('K234567', ' ', 'K345678', ' ', 'K123456')), (NULL, 'Mouse', '3', 'Andres', '2022-06-10', '8', CONCAT('23N1234', ' ', '23N4567', ' ', '23N8912', ' ', '23N8871', ' ', '23N9123', ' ', '24N1234', ' ', '23N1122', ' ', '23N2211', ' ', 'K345678', ' ', 'K123456')), (NULL, 'Teclado', '2', 'John', '2022-06-15', '6', CONCAT('554T123', ' ', '554T456', ' ', '554T789', ' ', '555T123', ' ', '555T456', ' ', '555T789')), (NULL, 'Teclado', '1', 'Stive', '2022-06-18', '3', CONCAT('H123P234', ' ', 'H123P567', ' ', 'H123P890'));
```

Solo creamos y asignamos marca mediante el inventario creamos una llave primaria de voluntario ya que el elemento de los datos no se trunquen

```
ALTER TABLE inventario ADD COLUMN idInventario int PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT;
```

Ahora si se puede proceder a asignarle un aula a dicho elemento por medio de la tabla inventario.

```
INSERT INTO `inventario` (`idInventario`, `IDELEMENTO`, `IDAMBIENTE`) VALUES (NULL, '1', '1'), (NULL, '2', '2'), (NULL, '3', '3'), (NULL, '4', '1');
```

Finalmente creamos la vista verifique y la invocamos.

```
CREATE OR REPLACE VIEW VERIFIQUE AS SELECT e.nombre, m.nombre marca, e.cantidad cantidad, a.Nombre ambiente FROM inventario i JOIN elemento e ON e.idelemento=i.IDELEMENTO JOIN marcas m ON m.idmarca=e.marca JOIN ambiente a ON a.idAmbiente=i.IDAMBIENTE GROUP BY 1,2,4;
```

```
SELECT * FROM verifique;
```