



CONSTRAINTS (RESTRICCIONES)

Dentro de la base de datos 'RESTRICCIONES'...

1. Crear una tabla llamada "FABRICANTES" que tenga la siguiente estructura

COLUMNA	TIPO	CONSTRAINTS
CÓDIGO	INT	CLAVE PRIMARIA, TIPO AUTOINCREMENT
NOMBRE	VARCHAR(50)	NOT NULL
APELLIDOS	VARCHAR(50)	-
EDAD	INT	-
FECHA_ALTA	DATE	-

2. Hacer un DESC de la tabla para ver sus propiedades y comprobamos que tenemos la Primary Key y el auto_increment
3. Insertar un par de filas en la tabla para comprobar el autoincrement. Debe haber generado un valor a partir de 1
4. Modificar el campo AUTOINCREMENT para que comience ahora desde 1000
5. Insertar otro par de filas para comprobar el resultado
6. Crear una clave única a nivel de TABLA para las columnas nombre y apellidos. La llamamos nombre_completo.
7. Hacer un DESC para comprobar el resultado. Debe poner MUL para indicar que es una clave múltiple.
8. Comprobar las constraints de la tabla con "information_schema.table_constraints"
9. Crear una tabla llamada "TANQUES" con la siguiente estructura y después comprobar con DESC:

COLUMNA	TIPO	CONSTRAINT
CÓDIGO	INT	CLAVE PRIMARIA, AUTOINCREMENT
NOMBRE	VARCHAR(50)	NOT NULL
PAÍS	VARCHAR(50)	NOT NULL Default: desconocido
LONGITUD	INT	NOT NULL Default: 0
PESO	INT	Default: 5600
PESO_ARMADO	INT	-

10. Añadir las siguientes filas y comprobar que se han insertado:

```
insert into tanques (nombre,pais,longitud,peso,peso_armado) values  
('Lepoard A','Alemania',9.67,62000,65000);
```

```
insert into tanques (nombre,pais,longitud,peso,peso_armado) values  
('Lepoard E','España',9.67,62000,65000);
```

```
insert into tanques (nombre,pais,longitud,peso,peso_armado) values  
('T-90M','Rusia',9.63,46000,48000);
```

```
insert into tanques (nombre,pais,longitud,peso,peso_armado) values  
('Leclerc','Francia',10.6,56000,73000);
```

```
insert into tanques (nombre,pais,longitud,peso,peso_armado) values  
('Merkava Mk.4','Israel',9.04,65000,73000);
```

11. Añadir una constraint de tipo UNIQUE en la columna “nombre_tanque”

12. Comprobar que se ha realizado la restricción

13. Intentar añadir una de las filas anteriores. Debe generar un error porque aunque genera una nueva Primary Key con el increment, la clave única debe fallar.

14. Insertar una nueva fila dejando los default por defecto

15. Cambiar default value de longitud a 0 e insertar otra fila para comprobarlo

16. Crear una constraint de tipo CHECK, donde el peso_armado no puede ser inferior al peso del tanque. La llamamos “control_peso”

17. Comprobar las constraints

18. Insertar una fila para comprobar que funciona y que no deja insertarlo.

19. Crea la siguiente tabla:

COLUMNA	TIPO	CONSTRAINTS
NOMBRE_PAIS	VARCHAR(50)	CLAVE PRIMARIA
DESCRIPCION	VARCHAR(150)	-

**20. Intentar crear una clave ajena entre tanques y países, de forma que el país de Tanques sea foreign key de la columna nombre_pais de la tablas países.
¿Funciona?**

21. Insertar los valores necesarios

22. Intentar de nuevo crear la foreign key. Ahora debería funcionar

23. Insertar una fila con un país que no exista, para que genere un error

24. Borrar la restricción de tipo Check que creamos antes, denominada “control_peso” y comprobamos que ha desaparecido.

25. Borrar el default de la columna “longitud” y comprobar que ha desaparecido con un DESC