

EJERCICIO EXTRA TRIGGERS

Dada la estructura de una base de datos en la que se recoge la información de los préstamos de una biblioteca, soluciona los siguientes ejercicios.

```
CREATE TABLE socio (  
  codsoc NUMBER constraint cp_socio PRIMARY KEY ,  
  nombre varchar(40) NOT NULL,  
  dir varchar(60),  
  tel varchar(15),  
  email varchar(50),  
  totalpres number default 0 not null );
```

```
CREATE TABLE libro (  
  codlib number constraint cp_libro PRIMARY KEY,  
  titulo varchar(50) NOT NULL,  
  autores varchar(60) NOT NULL,  
  area varchar(20) constraint ck_libro CHECK (area IN ('Fisica','Quimica','Arte','Literatura')) );
```

```
CREATE TABLE prestamo (  
  codlib number,  
  codsoc number ,  
  fechapres date,  
  fechadev date,  
  constraint cp_prestamo PRIMARY KEY(codlib, fechapres),  
  constraint ca_pre_libro FOREIGN KEY (codlib) REFERENCES libro,  
  constraint ca_pre_socio FOREIGN KEY (codsoc) REFERENCES socio ,  
  constraint ck_fechas CHECK (fechapres <= fechadev) );
```

Inserta algún dato que sirva para hacer los ejercicios.

1. Crear un disparador que controle la inserción de nuevos préstamos. Cuando se inserta un préstamo el trigger debe aumentar en uno el campo totalpres de ese socio.
2. Crear un disparador que controle la modificación del atributo "codsoc" de préstamos (se le asigna un préstamo a otro socio).
3. Crear un disparador para controlar que el número de préstamos siempre sea 0 al insertar un nuevo socio.
4. Crear un disparador para controlar las devoluciones de los préstamos.
5. Automatizar las tareas que se deben llevar a cabo cuando se elimine un préstamo concreto de la tabla préstamos.
6. Auditar todas las operaciones llevadas a cabo sobre la tabla préstamos.
7. No permitir insertar nuevos libros en el área de Arte, automáticamente se añadirán en el área de Literatura.
8. Queremos llevar un control automático de préstamos cuyo tiempo haya expirado, se supone que los libros solo se pueden prestar para 15 días. Este control lo lanzaremos una vez al día, por ello cada vez que salga del sistema el usuario de la base de datos

lanzaremos ese trigger. El trigger en si lo que hace es recoger en una tabla llamada mailing, la dirección de mail del socio, la fecha del préstamo y el titulo del libro cuya fecha de préstamo se exceda de los 15 días permitidos.

9. ¿Como solucionarías el caso de que un libro se elimine?. Crea el disparador que lo contemple.