



# Florida

Ciclo	1º DAW	Módulo BBDD
Bloque	6	
Actividad	EXAMEN TRIGGERS	
Nombre		

Crea una base de datos con las siguientes especificaciones:

Base de datos referente a empleados. Los departamentos almacenan su identificador, nombre, el dispendio que se gasta en ese departamento (suma de sueldos de todos los empleados de ese departamento), el total de empleados que hay en el departamento y la media de hijos que tienen los empleados de ese departamento. De los empleados se conoce el nombre y la cantidad que cobran en total (suma de todos sus sueldos en la tabla contrato. En esta tabla aparecerán los contratos que existen. Un empleado puede tener varios contratos en varios departamentos).

A. Nombre de la base de datos: examentriggers

B. Tablas:

- departamento (id\_dpto: integer, nombre: varchar, dispendio: integer default 0, total: integer default 0, media\_hijos: integer default 0)  
Clave primaria: {id\_dpto}
- empleado (id\_empleado: integer, nombre: varchar, cantidad: integer default 0, hijos: integer)  
Clave primaria: {id\_empleado}
- contrato (id\_empleado: integer, id\_dpto: integer, sueldo: integer not null)  
Clave primaria: {id\_empleado, id\_dpto}  
Clave ajena: {id\_empleado} references empleado  
Clave ajena: {id\_dpto} references departamento

Realiza los triggers para los siguientes casos:

- 
- Que cuando se elimine un contrato se quite 1 al campo total del departamento que corresponda.

```
DELIMITER //
```

```
CREATE TRIGGER contrato_AD_TRIGGER
```



Ciclo	1º DAW	Módulo BBDD
Bloque	6	
Actividad	EXAMEN TRIGGERS	
Nombre		

```
AFTER DELETE ON contrato
FOR EACH ROW
BEGIN
UPDATE departamento
set total=total-1
where id_dpto=old.id_empleado;
END//
DELIMITER ;
```

3. Que cuando se modifique el número de hijos de un empleado se recalcule la media de hijos de los empleados de ese departamento.

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER empleado_AU_TRIGGER
AFTER UPDATE ON empleado
FOR EACH ROW
BEGIN
DECLARE mediaHijos FLOAT;
select avg(hijos) into mediaHijos from departamento natural
join contrato;
UPDATE departamento
set media_hijos=mediaHijos;
END//
DELIMITER ;
```

4. Que cuando se introduzca un contrato en la tabla contrato, automáticamente se sume el sueldo al dispendio de la tabla departamento y a la cantidad de la tabla empleado y se sume 1 al campo total del departamento que corresponda.

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER contrato_AI_TRIGGER
AFTER INSERT ON contrato
FOR EACH ROW
BEGIN
UPDATE departamento
set dispendio=dispendio+new.sueldo
where id_dpto=new.id_dpto;
UPDATE empleado
set cantidad=cantidad+ new.sueldo
where id_empleado=new.id_empleado;
UPDATE departamento
set total=total+1
where id_dpto=new.id_dpto;
END//
DELIMITER ;
```



Ciclo	1º DAW	Módulo BBDD
Bloque	6	
Actividad	EXAMEN TRIGGERS	
Nombre		

5. Que cuando se modifique un contrato en la tabla contrato, automáticamente se recalculen los campos dispendio de la tabla departamento y cantidad de la tabla empleado.

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER contrato_AU_TRIGGER
AFTER UPDATE ON contrato
FOR EACH ROW
BEGIN
UPDATE departamento
set dispendio=dispendio+new.sueldo-old.sueldo
where id_dpto=new.id_dpto;

UPDATE empleado
set cantidad=cantidad+new.sueldo-old.sueldo
where id_empleado=new.id_empleado;
END//
DELIMITER ;
```

NOTA 1: Se recomienda que después de haber realizado los triggers se prueben con la introducción/modificación/eliminación de registros.

El orden lógico de introducción de registros es:

1. departamento
2. empleado
3. contrato

NOTA 2: Cuidado con la eliminación de registros que vean afectados registros de otras tablas (por ejemplo eliminar un contrato).