

Ejercicios prácticos trigger

BASE DE DATOS

2023 – 2024

Contenido

Ejercicio práctico Triggers y funciones:	3
1. Creación de tablas.....	3
a. Crea una base de datos llamada evaluacionPersonal	3
b. Crear una tabla llamada personal con las siguientes columnas.....	3
c. Crear una segunda tabla llamada nivelAcademico con las siguientes columnas.....	3
d. Crear una tercera tabla llamada resumenPersonal con las siguientes columnas.	3
2. Insertar datos en tablas	3
a. Insertar los siguientes 3 registros en la tabla nivelAcademico que queden de la siguiente manera:	3
b. Escriba dos Triggers con las siguientes características:.....	4
c. Ejemplo de cómo deben insertar los datos en la tabla personal , generar los insert por cada fila 5	
d. Ejemplo de cómo deben quedar los datos en la tabla resumenPersonal después de insertar en la tabla personal	5
3. Para la entrega de la actividad práctica.	5

Ejercicio práctico Triggers y funciones:

1. Creación de tablas

- Crear una **base de datos** llamada **evaluacionPersonal**
- Crear una **tabla** llamada **personal** con las siguientes columnas.

Tabla **personal**:

- **id** (entero sin signo)
- **nombre** (cadena de caracteres)
- **apellido** (cadena de caracteres)
- **tituloId** (entero sin signo) (solo admite valores 1, 2, y 3)
- **nivel** (cadena de caracteres)
- **notaEvaluacion** (entero sin signo)

- Crear una segunda **tabla** llamada **nivelAcademico** con las siguientes columnas.

Tabla **nivelAcademico**:

- **id** (entero sin signo, auto incremental)
- **titulo** (cadena de caracteres) (solo admite texto: tecnólogo, ingeniero, maestría)
- **nivelTitulo** (cadena de caracteres)

- Crear una tercera **tabla** llamada **resumenPersonal** con las siguientes columnas.

Tabla **resumenPersonal**

- **id** (entero sin signo, auto incremental)
- **personalId** (entero sin signo)
- **nombreCompleto** (cadena de caracteres)
- **ResultadoEvaluacion** (cadena de caracteres)
- **titulo** (cadena de caracteres)
- **nivelTitulo** (cadena de caracteres)
- **estado** (cadena de caracteres) (solo admite las palabras “**Ingresado**” y “**Actualizado**”)

2. Insertar datos en tablas

- Insertar los siguientes 3 registros en la tabla **nivelAcademico** que queden de la siguiente manera:

id	titulo	nivelTitulo
1	Tecnólogo	3 nivel Superior
2	Ingeniero	3 nivel Grado
3	Maestría	3 nivel Postgrado

Tabla **nivelAcademico**

b. Escriba dos Triggers con las siguientes características:

- **Nombre Trigger 1: trigger_after_insert**
 - Se ejecuta sobre la tabla **personal**.
 - Se ejecuta *después* de una operación de *inserción*
 - Después de **insertar** un registro en **personal** se debe registrar un **registro** en **resumenPersonal** con lo siguiente:

Tabla `resumenPersonal`

- **id:** (secuencial auto incremental)
- **personalId:** (se registra el **id** de la tabla **personal** que se registró)
- **nombreCompleto:** (se guardar el unido el **nombre** + **apellido** de la tabla **personal** que se registró)
- **resultadoEvaluacion:** (Si el campo **notaEvaluacion** que se insertó **es mayor o igual a 7**, se guarda el texto **“Aprobado”** caso contrario registrar **“Reprobado”**)
- **titulo:** (registrar el valor del campo **título** de la tabla **nivelAcademico**, se debe consultar por el **tituloid** que se insertó en la tabla **personal**)
- **nivelTitulo:** (registrar el valor del campo **nivelTitulo** de la tabla **nivelAcademico**, consultar por el **tituloid** que se insertó en la tabla **personal**)
- **estado:** Al realizar un insert guardar la palabra **“Ingresado”** y al realizar un **update** modificar con la palabra **“Actualizado”**

- **Trigger2 : trigger_before__update**

- Se ejecuta sobre la tabla **personal**.
- Se ejecuta **antes** de una operación de actualización.
- Actualizar en la tabla **personal** el **tituloid** y **notaEvaluacion**
- Antes de actualizar la tabla **personal** modificar en la tabla **resumenPersonal** :
 - Modificar el **estado** a: **Actualizado**
 - Modificar el **titulo** y **nivelTitulo** según la tabla **nivelAcademico** consultando por el **tituloid**

c. Ejemplo de cómo deben **insertar** los datos en la tabla **personal**, generar los insert por cada fila

id	nombre	apellido	tituloid	notaEvaluacion
1	Juan	Perez	1	7
2	Ana	Salazar	2	6
3	Carlos	Lopez	3	9

Tabla personal

d. Ejemplo de cómo deben quedar los datos en la tabla **resumenPersonal** después de insertar en la tabla **personal**

id	personalId	nombreCompleto	resultadoEvaluacion	titulo	nivelTitulo	estado
1	1	Juan Perez	Aprobado	Tecnólogo	3 nivel Superior	Ingresado
2	2	Ana Salazar	Reprobado	Ingeniero	3 nivel Grado	Ingresado
3	3	Carlos Lopez	Aprobado	Maestría	3 nivel Postgrado	Ingresado

Tabla resumenPersonal

3. Para la entrega de la actividad práctica.

Generar un nuevo documento con los scripts correspondientes de creación de tablas, insert, update y triggers