**Ejercicios prácticos trigger**

**BASE DE DATOS**

**2023 – 2024**

Contenido

[Ejercicio práctico Triggers y funciones: 3](#_Toc157032359)

[1. Creación de tablas 3](#_Toc157032360)

[a. Crea una **base de datos** llamada **evalucionPersonal** 3](#_Toc157032361)

[b. Crear **una tabla** llamada personal con las siguientes columnas. 3](#_Toc157032362)

[c. Crear una segunda **tabla** llamada **nivelAcademico** con las siguientes columnas. 3](#_Toc157032363)

[d. Crear una tercera **tabla** llamada **resumenPersonal** con las siguientes columnas. 3](#_Toc157032364)

[2. Insertar datos en tablas 3](#_Toc157032365)

[a. Insertar los siguientes 3 registros en la tabla nivelAcademico que queden de la siguiente manera: 3](#_Toc157032366)

[b. Escriba dos Triggers con las siguientes características: 4](#_Toc157032367)

[c. Ejemplo de cómo deben **insertar** los datos en la tabla **personal,** generar los insert por cada fila 5](#_Toc157032368)

[d. Ejemplo de cómo deben quedar los datos en la tabla **resumenPersonal** después de insertar en la tabla **personal** 5](#_Toc157032369)

[3. Para la entrega de la actividad práctica. 5](#_Toc157032370)

# Ejercicio práctico Triggers y funciones:

## Creación de tablas

## Crea una **base de datos** llamada **evalucionPersonal**

## 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**”)

## 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

## 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 porel **tituloId**

## 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

## 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

## Para la entrega de la actividad práctica.

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