**ACTIVIDAD II**

**DIANA LEÓN GONZALÉZ**

**BASE DE DATOS II**

**TECNOLOGIA EN DESARROLLO DE SOFTWARE Y APLICATIVOS MOVILES**

**POLITECNICO INTERNACIONAL**

**2025**

**ACTIVIDAD CONSULTA**

1. **¿Qué es procedimientos almacenados?**

Es un grupo de sentencias que permiten aceptar parámetros, insertar datos, también puede hacer llamados a otros procedimientos, indicar si la operación tiene errores o si se ha realizado correctamente.

***Estructura de un procedimiento almacenado***

el formato para la estructura de un procedimiento consta de un créate procedure donde nombramos nuestro procedimiento, en segundo paso tiene un bloque de instrucciones (BEGIN), donde se define los parámetros del procedimiento y cierra con un END.

**Ventajas**

El procedimiento almacenado tiene la utilidad de la reutilización de código, aparte brinda mayor seguridad ya que no hay necesidad de otorgar permisos por cada objeto sino que este se define dentro del parámetro, ayuda a mejorar el tráfico entre cliente y servidor gracias al encapsulamiento de los datos, así mismo mejora el rendimiento dentro de la base de datos.

***Cuando usarlos***

Los procedimientos almacenados se utilizan cuando debemos crear una operación repetitiva dentro de una base de datos como migrar, insertar, validar o procesar datos.

1. **¿Que es una vista en bases de datos?**

Es la opción que te permite observar los datos de las tablas dentro de una base de datos, en la vista se almacena todas las consultas pero no se almacena en ningún objeto.

***Estructura de la vista***

CREATE VIEW nombre\_de\_la\_vista AS

SELECT columnas

FROM tabla

WHERE condiciones;

***Cuando usar las vistas en una base de datos***

La vista la debemos utilizar cuando queremos simplificar consultas esta nos permite mostrar ciertas columnas, proteger información y nos permite estructurar la base de datos.

\*ventajas

Tiene como ventajas reutilizar y simplificar consultas, facilidad en la lectura del código, presentar reportes de manera sencilla y nos facilitan la prueba dentro del desarrollo sin afectar las tablas de la base de datos

Funciones

Una función es una parte del código que se programa para recibir un dato, procesa un dato y da un resultado lo que nos permite automatizar tareas repetitivas

Estructura

CREATE FUNCTION nombre\_funcion()

RETURNS tipo\_resultado

DETERMINISTIC

BEGIN

DECLARE resultado tipo\_resultado;

SET resultado =;

RETURN resultado;

END

**Ventajas**

Las funciones nos permiten reutilizacion del código, después de crear la función puedes llamarla desde cualquier parte del sistema , puedes individualizar sin afectar la base de datos lo que hace que las consultas sean más legibles

**Cuando se usan las funciones**

Las funciones se utilizan cuando queremos realizar una operación repetitiva, también queremos simplificar una consulta o si necesitas validar un dato.

Tiggers

Es una sección del código que funciona de manera automática y se ejecuta en respuesta de un delete , update o un insert.

Estructura

CREATE TRIGGER nombre

{BEFORE | AFTER} {INSERT | UPDATE | DELETE}

ON nombre\_de\_la\_tabla

FOR EACH ROW

BEGIN

Instrucciones del tigger

END;

Ventajas

Una de las ventajas que considero importante resaltar es que nos ayuda a evitar la repetición del código al igual que las funciones nos permite automatizar tareas repetitivas teniendo en cuenta que el tiggert después de insert , update o un delete y ejecuta acciones en cascada.

**Cuando se usan los tiggert**

Los utilizamos cuando necesitamos registrar un cambio, mantener la integridad de las tablas , para aplicar reglas en automático , para sincronizar datos y ejecutar tareas.

**BIBLIOGRAFIA**

Microsoft. (s.f.). *Stored procedures (Database Engine) - SQL Server*. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/stored-procedures/stored-procedures-database-engine?view=sql-server-ver17>

IBM. (s.f.). *Estructura de SQL para los procedimientos*. IBM Documentation. <https://www.ibm.com/docs/es/db2/11.1.0?topic=procedures-structure-sql>

KeepCoding. (s.f.). *¿Qué es una vista en MySQL?* KeepCoding Blog. <https://keepcoding.io/blog/que-es-una-vista-en-mysql/>