Politécnico Internacional de Occidente PIO

Curso Metodologías Ágiles para la Programación

Profesor Julio Cesar Castaño

Estudiante Laura Barona Saavedra

Grupo 6

Septiembre 2024

**Actividad de Contextualización**

**¿Qué es un lenguaje estructurado de datos?**

Es un lenguaje de programación estandarizado que se utiliza para administrar bases de datos relacionales y realizar diversas operaciones con los datos que contienen.

**Diferencia entre el Sistema gestor de bases de datos y una base de datos.**

UNA BASE DE DATOS es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso, y un SISTEMA DE GESTION DE DATOS son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. también se puede considerar que el sistema de gestión de datos sirve de interfaz entre la persona y la base de datos y la base de datos ya es el programa donde el efectúa su trabajo u ocupación.

**¿Qué utilidades presentan las bases de datos?**

Una base de datos permite almacenar gran número de información de una forma organizada para su futura consulta, realización de búsquedas, nuevo ingreso de datos, etc. Todo esto lo permite realizar de una forma rápida y simple desde un ordenador.

**¿Qué ventajas tienen las consultas dentro de una base de datos?**

Las consultas pueden realizar diversas funciones en una base de datos. La función más común es recuperar datos específicos de las tablas. Los datos que quiere ver generalmente están distribuidos en varias tablas y las consultas le permiten verlos en una única hoja de datos. Además, debido a que muchas veces no quiere ver todos los registros a la vez, las consultas le permiten agregar criterios para "filtrar" los datos y obtener solo los registros que quiere.

Ciertas consultas son "actualizables", es decir, puede modificar los datos de las tablas subyacentes mediante la hoja de datos de la consulta. Si está trabajando en una consulta actualizable, recuerde que los cambios se realizan en realidad en las tablas, no solo en la hoja de datos de la consulta.

Hay dos variedades básicas de consultas: consultas de selección y consultas de acciones. Una consulta de selección simplemente recupera los datos y los pone a disposición para su uso. Puede ver los resultados de la consulta en la pantalla, imprimirlos o copiarlos al portapapeles. O bien, puede usar el resultado de la consulta como un origen de registro para un formulario o un informe.

Una consulta de acción, tal como el nombre lo indica, realiza una tarea con los datos. Las consultas de acción se pueden usar para crear tablas nuevas, agregar datos a las tablas existentes, o actualizar o eliminar datos.

**Motores de bases de datos diferentes a SQL**

MariaDB

Oracle

Cassandra

**¿Qué es SQL?**

Lenguaje de consulta estructurada.