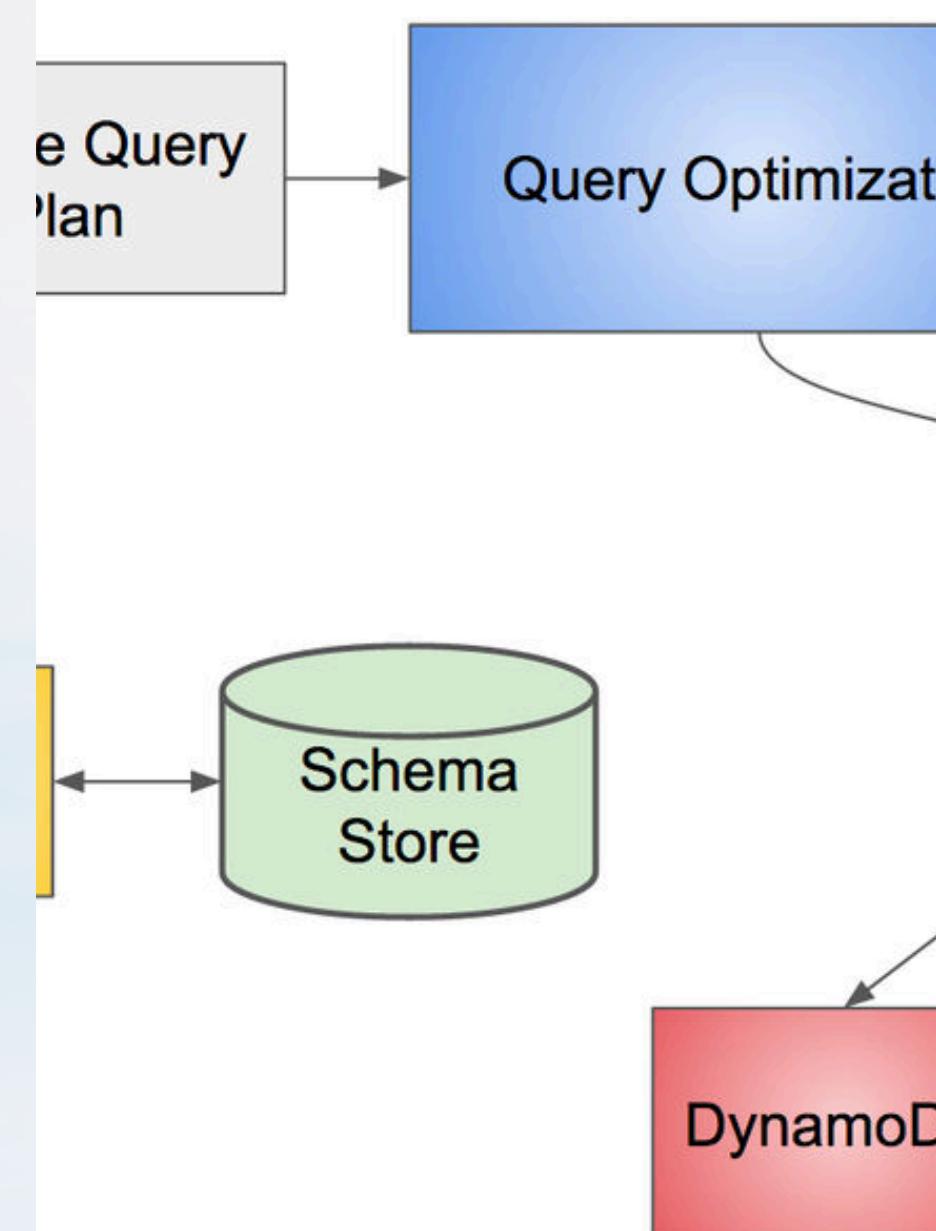


Técnicas de optimización de bases de datos en SQL Server

La optimización de bases de datos en SQL Server es fundamental para mejorar el rendimiento y la eficiencia del sistema. Se refiere a la implementación de técnicas que reduzcan el tiempo de respuesta de las consultas y maximicen la utilización de los recursos del servidor.



Índices en las bases de datos

Beneficios de los Índices

Los índices en las bases de datos permiten agilizar las consultas, acelerando el proceso de recuperación de datos y optimizando el rendimiento del sistema.

Tipos de Índices

Existen diversos tipos de índices, como índices únicos, compuestos, no agrupados, entre otros, cada uno con características y usos específicos.



Merge, Triggers y Constraint en bases de datos

1 Merge

La operación merge es utilizada para combinar los cambios provenientes de una tabla origen a una tabla destino.

2 Triggers

Los triggers son acciones automáticas que se desencadenan en respuesta a ciertos eventos en la base de datos.

3 Constraint

Las restricciones (constraints) imponen reglas precisas sobre los datos que se pueden insertar en la base de datos.

Created Aug. 28, 2019 by, Prof. Mohamed Osama Khozium

وع إلى أعلى

حفظ

Project ID	Project Name	Today Status	Start	Finish	% Complete	Work
100005	AAAAAAA	---	11/24/2021	11/24/2021	0%	0h
100007	Project December	---	12/8/2021	12/8/2021	0%	0h
100000	Test	---	11/12/2021	11/27/2021	39%	0h
100003	test 4	---	11/23/2021	11/23/2021	0%	0h
100004	Test 5	---	11/24/2021	11/24/2021	0%	0h
100006	Test 6	---	11/24/2021	11/24/2021	0%	0h
100002	Test3	---	11/22/2021	12/1/2021	0%	0h

Funciones y Procedimientos almacenados en SQL Server

1

2

Funciones Almacenadas

Las funciones almacenadas permiten encapsular ciertas operaciones para ser utilizadas de forma reutilizable en consultas y procedimientos almacenados.

Procedimientos Almacenados

Los procedimientos almacenados son bloques de código SQL que pueden ser llamados y ejecutados de forma independiente desde una aplicación o por un trigger.

Estrategias de respaldos en bases de datos

1

Backups Completo

Se realiza una copia de seguridad de toda la base de datos, garantizando la protección completa de los datos.

2

Backups Diferenciales

Se respaldan solo los datos que han cambiado desde el último backup completo, lo que ahorra tiempo y recursos.

3

Backups Incrementales

Se respaldan solo los datos que han cambiado desde el último backup de cualquier tipo, reduciendo el tiempo y espacio requerido para la operación.



Ordenamiento de índices en la base de datos

1

Eliminar índices que no se utilizan o no aportan al rendimiento general de la base de datos.

2

Actualización de las estadísticas para garantizar la precisión y eficiencia de los índices.

3

Reorganización o reconstrucción de índices para reducir la fragmentación y mejorar el rendimiento.



Monitoreo de actividades en bases de datos

Registro de Actividades

Mantener un registro detallado de las transacciones y operaciones realizadas en la base de datos para fines de auditoría y seguimiento.

Alertas y Notificaciones

Configurar alertas para recibir notificaciones sobre eventos críticos o inusuales en la base de datos.

Rendimiento del Sistema

Vigilar y analizar el rendimiento general de la base de datos para identificar cuellos de botella y áreas de mejora.

