INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO ITM MEDELLIN

INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÒN

BASE DE DATOS AVANZADA

¿Quién necesita procedimientos almacenados, de todos modos?

Por

Cristian Camilo Montoya

Jhony Ochoa

¿Quién necesita procedimientos almacenados, de todos modos?

Los procedimientos almacenados son un conjunto de instrucciones o comandos que pueden ser ejecutados directamente en el servidor y no por el programa que lo accede. Para muchos expertos de la materia los procedimientos almacenados tienden a mejorar el rendimiento de los sistemas gracias a que reducen el intercambio entre el cliente y el servidor.

Los procedimientos almacenados pueden ser un gran aporte en el momento de diseñar y desarrollar una aplicación, hoy en día las grandes empresas de diseño de software usan los procedimientos almacenados gracias a los múltiples beneficios que obtienen de estos métodos los cuales mencionaremos a continuación:

* Los procedimientos almacenados mejoran el rendimiento de la base de datos y del sistema debido a que se puede almacenar en memoria el procedimiento para su reutilización en otros instantes en el desarrollo.
* Los procedimientos almacenados permiten la seguridad en el acceso por medio de otorgar solo privilegios de consulta por medio de los procedimientos sin tener mas privilegios dentro de la base de datos, otorgándole una ventaja a nivel de seguridad de la información.
* Los mantenimientos en los procedimientos almacenados son más fáciles que evaluar cambios en consultas en el SQL.
* Los procedimientos almacenados pueden reducir el trafico de red, esto se logra con el envío de lotes de consulta entre el aplicativo y la base de datos haciendo que las consultas no ocupen todo el trafico y exista una saturación en la red.

Muchas son las ventajas que se relacionan al uso de procedimientos almacenados pero las más importantes están en la seguridad, reutilización y la facilidad al momento de llamar las consultas entre el aplicativo y la base de datos.

Pero también en todo gran descubrimiento hay sus pro y contras que también relacionan a los procedimientos almacenados y los cuales mencionaremos a continuación:

* Los procedimientos almacenados no usan objetos lo cual puedes terminar utilizando muchos parámetros.
* El manejo de error con los procedimientos almacenados es complejo ya que por ejemplo si tienes un error en el procedimiento tendrás que analizar todo en busca del error.
* Los procedimientos almacenados no se pueden depurar en el mismo IDE de desarrollo por lo tanto tendré que revisar por mi cuenta cuando algo esté fallando con el SQL o la parametrización del procedimiento almacenado.

Mencionar desventajas en los procedimientos almacenados son pocos por lo cual lo mas importante que se debe tener en cuenta es las situaciones en las cuales se puede optar por usar los procedimientos almacenados donde su función es útil:

* Cuando múltiples aplicaciones cliente se escriben en distintos lenguajes o funcionan en distintas plataformas, pero necesitan realizar la misma operación en la base de datos.
* Cuando la seguridad es muy importante. Los bancos por ejemplo usan procedimientos almacenados para todas las operaciones comunes. Esto proporciona un entorno seguro y consistente. En tal entorno, las aplicaciones y los usuarios no obtendrán ningún acceso directo a las tablas de la base de datos.
* Mejoramiento del rendimiento ya que se necesita enviar menos información entre el servidor y el cliente.

en conclusión, los procedimientos almacenados son útiles en el desarrollo de aplicaciones seguras, confiables lo cual hacen ser uno de los métodos mas usados por los desarrollos. En cuanto a un comentario del foro codinghorror (28 Oct 2004) Who Needs Stored Procedures, Anyways? “Siempre que sea posible, utilice procedimientos almacenados para acceder a sus datos" Recuperado de <https://blog.codinghorror.com/who-needs-stored-procedures-anyways/> l

este comentario referencia la importancia del desarrollo en capas lo cual es un modelo de desarrollo que es muy usado y donde los procedimientos almacenados juegan un papel importante en su implementación para separar la capa de interfaz de usuario, lógica de negocio, acceso a datos y base de datos.

Bibliografía

<https://manuales.guebs.com/mysql-5.0/stored-procedures.html>