

VIEW OR STORED PROCEDURE

Sumber SQLServer-Indo

“Pertimbangan apa saja sebelum kita memutuskan akan memakai View atau Store Procedure ?”

Jawaban 1 :

Kalo menurut saya,
pertama, untuk membagi beban resource yang terpakai saat aplikasi di jalankan Jadi kalo semua query dijalankan pada aplikasi/client maka resource yang terpakai pada client tersebut akan besar, maka dari itu perintah query tersebut kita buat pada procedure ataupun view (eksekusi pada server).

kedua, untuk mempermudah dalam menampilkan data, kadang struktur database yang kita buat agak mempersulit kita dalam proses query dikarenakan kebutuhan akan proses spesial reporting maka kita perlu buat view untuk mempermudahnya.

ketiga, untuk mempermudah maintain aplikasi, apabila ada proses query yang sama dan berulang maka apabila kita gunakan store procedure akan lebih simple dalam proses pembuatan aplikasi.

CMIIW,

Wasalam,

Eri

Jawaban 2 :

coba jawab...

view?... view tidak bisa dipasang parameter

SP?... Stored Procedure lebih flexible karena ada parameter didalamnya ...

view yang diberi parameter.. kita biasa menyebutnya function .. (yg mereturn table...)

CMIIW

Jawaban 3 :

Dear Guseani,

View mirip dengan tabel, namun SQL Server (SS) tidak menyimpan data di dalamnya melainkan definisi (query) suatu tabel. View umumnya digunakan untuk 2 tujuan : menyederhakan SQL Query yang kompleks dan mengimplementasikan security.

Contoh: Kita punya sebuah tabel Karyawan dengan field: di bawah ini :

```
CREATE TABLE Employee
(
    EmployeeID INT,
    FirstName VARCHAR(32),
```

```

        LastName VARCHAR(32),
        Salary INT,
        SSN CHAR(9)
    )
GO

```

Lalu kita ingin menampilkan info karyawan tanpa harus mencatatkan info gaji (salary). Disini, kita bisa memaksa user untuk menggunakan view agar user tidak mengetahui kolom-kolom apa yang ada dalam suatu tabel Karyawan. Dibawah ini saya buat view yang menampilkan info karyawan.

```

CREATE VIEW EmployeeInfo
AS
    SELECT EmployeeID, FirstName, LastName
    FROM Employee
GO

```

Namun demikian, View tidak bisa menerima parameter sebagaimana Stored Procedure (SP).

SP bisa dikatakan adalah suatu subrutin. SP umumnya digunakan untuk mengirim nilai (send return values), mengirim parameter output ataupun enkapsulasi bisnis logic.

Contoh: Apabila kita ingin menampilkan info karyawan berdasarkan SSN.

```

CREATE PROCEDURE DisplayEmployee
    @SSN
AS
BEGIN
    SELECT EmployeeID, FirstName, LastName
    FROM Employee
    WHERE SSN=@SSN
END
GO

```

SP di compile terlebih dahulu pada saat pertama kali di jalankan. Dan tetap tersimpan di di dalam SQL Server. Kita hanya memanggil kembali setiap saat di butuhkan tanpa harus eksekusi ulang perintah2 SQL. Itu sebabnya SP menjanjikan performance yang jauh lebih baik daripada ad hoc query (termasuk View).

Kembali ke pertanyaan Anda, lebih baik mana View atau SP ? Itu semua kembali ke pilihan Anda. Namun demikian, saya pribadi lebih menyukai menulis SQL Query ke dalam SP. Meski SP termasuk rumit dalam maintenance, terutama dalam masa pengembangan aplikasi.

Demikian penjelasan saya. Semoga membantu. Terima kasih.

Jawaban 4 :

Salam kenal,

Saya coba bantu ya ^_^
Menurut saya,

View itu sebaiknya digunakan apabila kita sering menggunakan query select yang sama dan berulang untuk mengambil data, sehingga daripada selalu melakukan query yang sama terus

menerus sebaiknya menggunakan View karena memiliki keuntungan dari sisi performance, efisiensi dan lebih praktis.

Stored Procedure sebaiknya digunakan apabila database server terpisah secara fisik dengan aplikasi atau aplikasi Multi Tier.

Keuntungannya :

- Proses dilakukan di Database Server sehingga lebih cepat, aplikasi cukup memanggil stored procedure dan mengirim parameter yang diperlukan, sehingga mengurangi Overhead Jaringan antara Application Server dengan Database Server ketimbang Query diembedded di Aplikasi / Front End karena kalau di embedded di Front End maka Proses dilakukan di Application Server sehingga menambah Overhead Jaringan.
- Dapat menggunakan T-SQL sehingga dapat melakukan logic business di Stored Procedure.

Kekurangannya :

Apabila mau ganti Database Server. Misal kalau mau ganti database server dari Oracle ke SQL Server. Porting Stored Procedurenya pasti repot banget tuh, antara PL SQL ke T-SQL. Kalau di embedded di Aplikasi kan tinggal ganti Koneksinya aja. Soalnya Logicnya dilakukan di Aplikasi dan SQLnya pake SQL Standard.

Semoga membantu,

Shandy H

Jawaban 5 :

Dear Gusaeni,

View :

Views are nothing but saved SQL statements, and are sometimes referred as "Virtual Tables". Keep in mind that Views cannot store data (except for Indexed Views); rather they only refer to data present in tables.

Store Procedure :

Store Procedure adalah kumpulan Pre-defined Transact-SQL yang digunakan untuk melakukan tugas/task khusus. Dalam Store Procedure dapat berisi beberapa statement dan setiap statement di kelompokkan untuk satu object database.

Dari definisi di atas jelas beda. Mungkin sbg ilustrasi :

Table 01: Mhs, dgn field ID, Nama, Status Kenaikan Tingkat.

Table 02: Nilai, dgn field ID, ID Matakuliah, Nilai

Apabila casenya saya ingin mengupdate langsung Status Kenaikan Tingkat bila Nilai atas ID Mata Kuliah Database <= 60 mjd tidak lulus, maka cocok pakai Store Procedure. Jadi transaksi update Status Kenaikan Tingkat Table 01, bisa dilakukan di level database. Front end hanya mengirim parameternya saja.

```
Create SP_Update Kenaikan Tingkat (@IDMhs, @ID_Mkul, @Nilai)
if @ID_Mkul = 'DATABASE' & @Nilai <= 60
    Update Mhs SET status = 'Tidak Lulus'
endif
```

Tinggal SP ini kita set kapan saat mau dipanggil. entah by trigger, or di call langsung dari front-end. Jadi kita tidak perlu memferivikasi kelulusan mahasiswa dari Front-Endnya. Untuk View kita bisa create predefined Query SQL. mis siswa yang tidak lulus dan nilainya, yang bisa kita panggil kapan saja.

```
SELECT IDMhs, Nama, Nilai FROM Table Mhs, Nilai Where Mhs.id=Nilai. id
and Mhs.Status = 'Tidak Lulus' and Nilai.Mkul = "Database".
```

Semoga cukup membantu..

Yugo.

Jawaban 6 :

Yang perlu diperhatikan adalah pertimbangan performance yang akan kita capai lewat pembuatan view dan stored procedure ini.

View sangat membantu kita untuk merefleksikan field-field yang tidak ada di satu table tetapi ada di table lain, untuk itu kita bisa gunakan view ini dengan cara membuat relasi (join) antar table-table tersebut. Tetapi yang perlu diperhatikan dalam pembuatan view ini adalah tentunya keterkaitan antara table-table yang dipakai dalam view ini, semakin banyak relasi tentunya akan semakin berat si SQL dalam melakukan suatu proses query dalam view tersebut, karena SQL akan melakukan proses loading semua data yang ada dalam table ke dalam view, baru kemudian SQL akan memfilternya, kalau kita lakukan query berdasarkan kriteria tertentu pada view tersebut.

Salah satu untuk mensiasati hal performace ini adalah dengan cara membuat view ini menjadi indexed view atau partition view (topik ini pernah dibahas oleh Pak Kiki), dengan begitu view yang kita bentuk akan lebih efektif dibandingkan dengan view tanpa index atau tanpa partisi.

Hubungannya view dengan stored procedure saya rasa bukan aple-to-able, karena view adalah untuk merefleksikan sebuah metadata, sedangkan stored procedure adalah untuk melakukan suatu proses pengolahan data yang dilakukan di server side.

Kita bisa saja mengganti view dengan stored procedure ini untuk melakukan retrieving suatu data dalam table, misal kita punya view yang isinya merupakan relasi antara table employee dan department, kita tinggal ambil statement query view tersebut dan kita masukkan ke dalam sebuah stored procedure. Perbedaannya adalah, untuk view si SQL akan melakukan retrieving pada semua isi table yang ter-relasi baru kemudian di filter, tetapi kalo kita gunakan stored procedure si SQL tidak akan akan melakukan loading semua table yang ter-relasi, tetapi langsung melakukan filtering berdasarkan query yang kita maksud.

To Mas Kasim, thanks buat imelnya, cuma sekarang ini memang lagi banyak kerjaan, jadinya cuma bisa lihat-lihat/ mantau millist saja. :)

Jawaban 7 :

Kalo ini saya kurang setuju. Setahu saya sih query akan di-process oleh SQL Server dengan cara yang sama, tanpa melihat apakah query tersebut ada didalam view, SP, Trigger, atau UDF. Query Processor tetap akan mengambil data sesuai dengan kondisi JOIN yang ada pada query kita, jadi di view pun data akan dikirim ke client sebanyak yang terdefinisi pada kriteria JOIN, dan ini berlaku sama buat view, SP, Trigger, ataupun UDF.

Detailnya bisa dibaca di BOL, bagian Query Processing Architecture

Setiap kali Query Processing menjalankan query process-nya kira2 adalah sbb:

1. Pengecekan Syntax
2. Pemilihan execution plan yang paling optimal
3. Eksekusi query

Yang membedakan antara view dan SP adalah query yang ada di SP sudah di-compile terlebih dahulu, sedangkan view tidak. Compile maksudnya adalah pemilihan mana execution plan yang paling optimal. Jadi ada 1 step yang di-skip buat SP, UDF dan trigger.

View tidak pernah direkomendasikan buat di-rewrite sebagai SP, karena fungsinya akan berbeda. View menghasilkan result set sedangkan SP tidak (di SP disebutnya return value). Jadinya kalo sebelumnya output view bisa digunakan/diproses, misalnya view di-join dgn table lain, setelah di rewrite sebagai SP, fungsi itu nggak bisa lagi dilakukan.

Rekomendasinya adalah nge-rewrite view sebagai UDF. Baca di bagian UDF di BOL, karena salah satu fungsi UDF adalah sebagai compliment dr view.

Jawaban 8 :

Kondisi performance akan terlihat ketika data yang kita query sangat banyak, akan terlihat perbedaan antara pemakain query dengan view dan tanpa view (dgn adhoc query)

Jawaban 9 :

Salam kenal,

Saya coba bantu ya ^_^
Menurut saya,

View itu sebaiknya digunakan apabila kita sering menggunakan query select yang sama dan berulang untuk mengambil data, sehingga daripada selalu melakukan query yang sama terus menerus sebaiknya menggunakan View karena memiliki keuntungan dari sisi performance, efisiensi dan lebih praktis.

Stored Procedure sebaiknya digunakan apabila database server terpisah secara fisik dengan aplikasi atau aplikasi Multi Tier.

Keuntungannya :

- Proses dilakukan di Database Server sehingga lebih cepat, aplikasi cukup memanggil stored procedure dan mengirim parameter yang diperlukan, sehingga mengurangi Overhead Jaringan antara Application Server dengan Database Server ketimbang Query diembedded di Aplikasi /

Front End karena kalau di embedded di Front End maka Proses dilakukan di Application Server sehingga menambah Overhead Jaringan.

- Dapat menggunakan T-SQL sehingga dapat melakukan logic business di Stored Procedure.

Kekurangannya :

- Apabila mau ganti Database Server. Misal kalau mau ganti database server dari Oracle ke SQL Server. Porting Stored Procedurenya pasti repot banget tuh, antara PL SQL ke T-SQL. Kalau di embedded di Aplikasi kan tinggal ganti Koneksinya aja. Soalnya Logiknya dilakukan di Aplikasi dan SQLnya pake SQL Standard.

Semoga membantu,

Shandy H

Jawaban 10 :

Mau nambahin dikit perbedaan SP dan view ya :

SP :

- menerima parameter
- dapat berisi beberapa statements, loops, IF ELSE dll
- dapat melakukan modifikasi2 pada 1 atau beberapa table
- tidak dapat digunakan sebagai target dr statement INSERT, UPDATE or DELETE

View :

- tidak dapat menerima parameter
- hanya bisa berisi 1 query SELECT
- tidak dapat melakukan modifikasi table seperti SP
- tetapi terkadang ini masih digunakan sebagai target dr statement INSERT, UPDATE or DELETE

Kalo kecepatan nya saya sendiri belum pernah mengetes lebih lanjut. Tapi saya sendiri lebih banyak menggunakan SP daripada view dalam pekerjaan saya, karena menurut saya sedikit lebih cepat dr view, lebih flexibel serta dapat melakukan lebih banyak hal daripada View.

Ivan W

Semoga Bermanfaat,

Salam