



DAQUAS



Microsoft

TECHNICAL EDUCATION & DEVELOPER DATABASE CONFERENCE 2013

SQL Worst Practices

Robert Haken

MVP ASP.NET/IIS, MCT

haken@havit.cz, @RobertHaken

11. ročník největší odborné
IT konference v ČR!

Tech·Ed
DevCon 
Praha 2013

Atomicita transakcí

- „Transakce se vždy buď provede celá, nebo vůbec. Když to obalím BEGIN TRANSACTION a COMMIT, mám vystaráno.“

DEMO

Statement Termination Errors

- Duplicate primary key. NOT NULL violation.
- Violation of CHECK or foreign-key constraint (FK).
- Attempt to execute non-existing stored-procedure.
- Invalid/missing stored-procedure parameter.
- Permission denied to table or stored procedure.
- ROLLBACK or COMMIT wo/ active transaction.
- ...

Chybějící FOREIGN KEYS

- „Otravuje mě to při importu dat do DB. Nechci řešit správnou souslednost při vkládání dat.“
- „Integritu dat řeším v aplikační vrstvě, DB to zbytečně zatěžuje.“

DEMO

Vyhledávací storky

- „Mám jednu univerzální storku, která dle kombinace svých parametrů umí vyhledat příslušné záznamy. (Jednou za čas to timeoutuje, nevím proč.)“

```
-- Vyhledá objednávky odpovídající podmínkám vstupního filtru.  
-- Jednotlivé parametry odpovídají podmínkám filtru. Nemá-li se filtr uplatnit, parametr se nenastavuje (NULL).  
CREATE PROCEDURE SalesOrderHeader_Search (  
    @SalesOrderNumber nvarchar(25) = NULL,  
    @OrderDateFrom date = NULL,  
    @OrderDateTo date = NULL,  
    @CustomerID int = NULL  
) AS  
BEGIN  
    SET NOCOUNT ON;  
  
    SELECT SalesOrderID  
    FROM Sales.SalesOrderHeader  
    WHERE  
        (((@CustomerID IS NULL) OR (CustomerID = @CustomerID))  
        AND (((@SalesOrderNumber IS NULL) OR (SalesOrderNumber = @SalesOrderNumber))  
        AND (((@OrderDateFrom IS NULL) OR (OrderDate >= @OrderDateFrom))  
        AND (((@OrderDateTo IS NULL) OR (OrderDate < DATEADD(day, 1, @OrderDateTo))))  
END
```

D
E
M
O

Používání CURSORů, row-based logika

- „Tohle bez kurzoru nejde.“
- „Potřebuji vytvořit kopie sady objednávek i s jejich řádky. Musím to dělat CURSORem po jedné, jak bych jinak nastavil vazbu na SalesOrderID nových objednávek při kopírování řádků?! SCOPE_IDENTITY() mi přeci vrací jen jedno ID.“

DEMO

Nerespektování specifik NULL

- WHERE TerritoryID NOT IN (1,2,3,4,5)
- SET ANSI_NULLS OFF

DEMO

Časové údaje a variabilita jejich zpracování

WHERE

YEAR(OrderDate) = 2013 AND MONTH(OrderDate) = 5

WHERE

FLOOR(CONVERT(float, Created))
= FLOOR(CONVERT(float, @DateFilter))

DEMO

@@IDENTITY vs. SCOPE_IDENTITY()

- „@@IDENTITY je lepší, protože jako systémová proměnná je rychlejší, kdežto SCOPE_IDENTITY() je funkce, která to nějak dohledává dle kontextu.“
- „...myslím ji tam přidali kvůli nějakým SQL-92 standardům a chová se stejně.“

DEMO

ORDER BY kouzelníci

- ORDER BY 1
- ORDER BY CASE WHEN ... THEN 1 ELSE 2 END

DEMO

No maintenance + Backup chaos

- Maintenance Plans (Wizzard)
 - reorganizace/rebuild indexů
 - údržba statistik
 - kontrola integrity DB
 - shrink
- Copy-only backup
 - nenarušuje základní backup-sequence
 - nedělá truncate logu