

کوئری نویسی پیشرفته



Microsoft®
SQL Server®

مدرس: مهدی شیشه‌بری

nikamooz;
آموزش برنامه نویسی و اجرای پروژه

جلسه هشتم

معرفی مهدی شیشه‌بری



۱. مدرس و مشاور SQL Server
۲. همکاری با سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی
۳. مدرس دوره‌های SQL Server در نیک‌آموز

مطالب آموزشی جلسه هشتم

عناوین موضوعات

- بررسی و حذف هزینه Lookup از کوئری‌ها
- بررسی مفهوم Composite Index
- بررسی مفهوم Cover Index
- بررسی مفهوم Filtered Index
- چگونگی بهینه‌سازی Window Function ها



حذف هزینه Lookup

مشکلات Lookup

- فقدان مقادیر در بخش Nonclustered
- هزینه بالای عملیات ۱۰



راه کارهای رفع مشکلات Lookup

- ایجاد ایندکس کلید ترکیبی
- استفاده از Cover Index



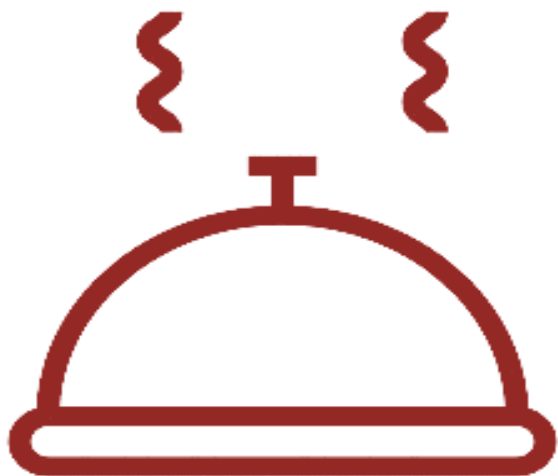
ایجاد ایندکس کلید ترکیبی

- استفاده از تکنیک Composite Index
- استفاده از چندین فیلد غیر کلید در ایندکس
- مناسب برای SQL Server 2000
- افزایش حجم ایندکس



استفاده از Cover Index

- INCLUDE کردن فیلدهای غیرکلید در ایندکس
- قابل استفاده از SQL Server 2005 به بعد
- افزایش حجم ایندکس



بررسی Filtered Index

Filtered Index چیست؟

- اعمال شرط در هنگام ایجاد ایندکس
- عملکرد ایندکس بر روی رکوردهای حائز شرایط
- یکی از انواع NonClustered
- قابل استفاده از SQL Server 2008 به بعد



مزایای Filtered Index

- افزایش سرعت ایجاد ایندکس
- کاهش هزینه 10
- کاهش حجم ایندکس
- کاهش هزینه به روزرسانی ایندکس
- افزایش سرعت اجرای کوئری



معایب Filtered Index

- عدم پشتیبانی از فیلترهای پیچیده
- عدم به روز رسانی Statistics ها
- ماهیت سریالی اجرای کوئری
- عدم Caching مربوط به Plan کوئری های پارامتریک



راهنمای بهینه سازی Window Function

اپراتورهای کاربردی WF



• Segment



• Sequence Project



• Sort



• Table Spool

Index Guideline

• POC یادت نره!!!

Partitioning ○

Ordering ○

Covering ○




```
SELECT
    C
    actid, tranid, val,
    ROW_NUMBER() OVER(PARTITION BY P
                        actid ORDER BY O
                        val) AS Row_Num
FROM dbo.Transactions;
GO
```

POC یادت نره!!!

```
SELECT
    C
    actid, tranid, val,
    ROW_NUMBER() OVER(PARTITION BY P
                        actid ORDER BY O
                        val) AS Row_Num
FROM dbo.Transactions
    F
    WHERE actdate = '2018-05-23';
GO
```

FPOC یادت نره!!!

شبکه‌های اجتماعی نیک آموز

اطلاع رسانی سریع کارگاه‌های نسبتاً رایگان،

کوپن‌های تخفیف، مقالات، فیلم و دوره‌های نیک آموز



Instagram



Telegram

