

شروع کار با SQL Server

درس یازدهم: دیدها

سید کاوه احمدی

■ دیدها (View) را می‌توان به عنوان جدول‌های مجازی در SQL در نظر گرفت.

— پرسجوهای شامل دیدها به شکل ادغام شدنی اجرا می‌شوند.

■ از دیدها می‌توان در موارد زیر استفاده کرد:

— تبدیل واحدها (تغییر نحوه نمایش)

— ایجاد جدول با قالب جدید

— کنترل پرسش‌های پیچیده

دید (View)

- دید یک جدول مجازی است و شامل هیچگونه داده‌ای نیست.
- فقط شامل یک پرسجو است که کاربر هنگام ایجاد وارد کرده است.
- دیده‌ها می‌تواند به عنوان یک ابزار امنیتی برای محدود کردن دسترسی و مشاهده کاربران به فیلدها یا سطرهای ذخیره شده به کار روند.
- همچنین می‌توانند برای ساده‌سازی دسترسی به اطلاعاتی که از چندین جدول یا با انجام محاسبات بدست می‌آیند به کار گرفته شود.

```
CREATE VIEW view_name  
[WITH {ENCRYPTION | SCHEMABINDING | VIEW_METADATA}]  
AS  
  
    SELECT Statement  
[ WITH CHECK OPTION ]
```

```
CREATE VIEW  
    vwSelectNews  
AS  
    SELECT  
        n.ID,  
        n.Title,  
        c.Name  
    FROM  
        News n  
    INNER JOIN  
        Categories c  
    ON  
        c.ID = n.CategoryID
```

```
SELECT  
    *  
FROM    vwSelectNews  
WHERE   ID BETWEEN(100, 200)
```

- هنگام استفاده از یک دید فقط از فیلدهایی که در دید انتخاب شده است قابل استفاده هستند.

— پرسجوی زیر دارای خطا است:

```
SELECT
    *
FROM
    SelectNews
WHERE
    CategoryID = 3
```

محدودیت‌های دید

■ اعمال دستورات DML روی یک دید مجاز است مشروط بر آنکه تمام فیلدهای فیلدهای مرجع در دستور DML متعلق به یکی از جداول باشد.

— بدیهی است هنگام درج روی یک دید تمام فیلدهای `not null` باید در دید وجود داشته باشد.

- The ORDER BY clause is invalid in views, inline functions, derived tables, subqueries, and common table expressions, unless TOP, OFFSET or FOR XML is also specified.

■ WITH ENCRPTION

— می‌توان دیدها را برای محافظت از پرسجو Encrypt کرد.

■ WITH SCHEMABINDING

— اعمال تغییر روی جدول‌های استفاده شده در دید فقط در صورتی قابل انجام است که دید با مشکلی مواجه نشود.

— برای استفاده از این قابلیت اسکمای جدول‌ها باید در دید ذکر گردد.

■ WITH CHECK OPTION

— این گزینه باعث می‌شود دستورات DML روی دید در صورتی که منجر به کاهش یا افزایش سطرهایی به دید شود محدود شود.

— این گزینه شامل تریگرهای INSTEAD OF نمی‌شود.

ایندکس گذاری دیدها

- دیدها در حالت کلی با توجه به پرسش اصلی گسترش می یابند و از این منظر کارایی را افزایش نمی دهند.
- اما می توان دیدها را ایندکس گذاری (کلاستری) کرد.
- استفاده از دیدهای ایندکس گذاری شده در موارد مشخص می تواند باعث بهبود کارایی شود.