

Microsoft Excel'in Performansını Etkileyen Faktörler

Microsoft Excel®, hiç şüphesiz milyonlarca “kullanıcının” kullandığı bir yazılım. İşletim sistemi ayarları, yüklü yazılımlar, Excel dosyalarının kullanım şekilleri, dosya büyüklüğü, sayfa yapıları, kullanılan fonksiyonlar, fonksiyonların çalışma şekilleri, dosyalar arası bağlantılar (linkler), Excel güvenlik ayarları, İnternet ve diğer kaynaklarından alınan veriler, veritabanı bağlantısı, koşullu biçimlendirmeler (conditional formatting), yüklü eklentiler (add-ins), anti-virüs yazılımının ayarları, vb. çok sayıda faktör Microsoft Excel'in performansına kötü etki edebilir.

Diğer yandan performans denilince akla gelen “ne kadar ekmek o kadar köfte” deyimini de var. Bunun anlamı da şu; özellikle bilgisayar donanımı çok yetersiz (ana bellek, işlemci, disk, ekran kartı, vb) diğer yandan da dosyanız da çok büyükse (veri, formül, biçimlemeler, vs.) bu durumda yüksek hız ya da performans beklemek de çok mantıklı değil ...

Genel performans hataları şunlardır:

- Çok büyük (gereksiz ve yaşlı) veri dosyaları.
- Hatalı ayarlar ve yanlış kullanımlar.
- Tablolarda gereksiz yere formüller ve fonksiyonlar kullanmak.
- Tüm sütunu referans gösteren formüllerin sayıca fazla olması.
- İç içe ve dizi (array) formüllerinin sıkça kullanımı.
- Gereksiz nesnelere (resimler, grafikler, şekiller, vs.)
- Fazla ve bozuk bağlantılar (linkler) ve tanımlı alanlar (defined names).
- ...

NOT: Burada açıklanan tüm işlemler (yöntemler ve çözümler) tümüyle bir öneridir. Kullanılmadan ya da uygulanmadan önce mutlaka verilerin olası sorunlara karşı yedeklenmesi gerekir. Aynı şekilde çözümler ve uygulamalar özel durumlar altında farklı sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle gerekli testler yapılmalı ve verilerin yedeklenmesi gibi önlemler alınarak kullanılması gerekir.

Şimdi bu performans konularının birer birer ele alalım:

Seçenekler (Options) Ayarları

Dosya (File) / Seçenekler (Options) düzenlemeleri Excel'in genel ayarlarıdır. Bu ayarların içinde özellikle Gelişmiş (Advanced) bölümünde yer alan bazı düzenlemeler Excel'in performansını kötü etkileyebilir.

- Gelişmiş seçenekler; Hızlı Doldurma (Flash Fill).

- Görüntü (Display) ayarları
- Otomatik kaydetme ayarları
- ...

Değişen (Volatile) Fonksiyonların Kullanılması

Excel'de volatile fonksiyon olarak bilinen fonksiyonlar vardır. Bu fonksiyonlar çalışma dosyasında bir değişiklik olduğunda yeniden hesaplanır. Bu da büyük dosyalarda performans sorunlarına yol açabilir. Bu fonksiyonlar (Türkçe ve İngilizce olarak) şunlardır:

BUGÜN() **TODAY()**

ŞİMDİ() **NOW()**

RASTGELE **RAND**

KAYDIR **OFFSET**

BİLGİ **INFO**

DOLAYLI **INDIRECT**

Diğer yandan daha fazla bellek harcayan fonksiyonlar (Türkçe ve İngilizce olarak) da şu şekilde tanımlanır:

ARA **LOOKUP**

DOLAYLI **INDIRECT**

KAYDIR **OFFSETS**

İNDİS **INDEX**

KAÇINCI **MATCH**

Diğer yandan fonksiyonlarda kullanılan veri alanı referansı daha etkin şekilde yapılmalıdır. Kısaca tüm sütun (D:F) yerine tanımlı veri alanı (D2:F100) tanımlanmalıdır.

=DÜŞEYARA(A1,\$D:\$F,2,YANLIŞ)

=VLOOKUP(A1,\$D:\$F,2,FALSE)

Yerine;

=DÜŞEYARA(A1,\$D2:\$F100,2,YANLIŞ)

=VLOOKUP(A1,\$D2:\$F100,2,FALSE)

Aşırı Formatlamayı Azaltın

Aşırı biçimlendirme (formatlama) performansı kötü etkileyebilir. Özellikle veri dosyası büyükse ve normal biçimlendirmeler (renkler, fontlar, vs.) dışında bir de koşullu biçimlendirme (conditional formatting) yapılırsa bu yük daha da artacaktır. Yine benzer şekilde stiller (özel bir FC stili) oluşturup kullanmak da sınırlı tutulmalı.

NOT: Aşırı formatlamayı azaltmak için "format cleaner" adlı özel bir Eklenti (Add-In) vardır. Microsoft kaynaklı sitelerden indirip kullanılabilir.

Şekiller, Grafikler, SmartArt Vs.

Şekiller, resimler, grafikler, smartart, wordart, vb. bileşenler bellek alanına gereksinim duydukları için performansı kötü etkilerler. Bu anlamda gereksiz olanları yok edelim.

NOT: Tabii bu nesnelere nasıl bulacağı dersiniz **Bul ve Seç (Find and Select)** aracını kullanabilirsiniz.

Manual Hesaplama (Calculation) Modu

Her formülün ve fonksiyonun kullandığı veri alanı değiştiğinde o formül ya da fonksiyon yeniden hesaplanır. Bu durum, dosya boyutlarının ve formüllerin çok sayıda olması durumlarında performansı kötü etkiler.

Hesaplama modu varsayım olarak Otomatik durumdadır ve bunun anlamı da değişiklik olduğunda formüllerin güncellenmesi demektir. Bu nedenle hesaplama modu El ile (Manuel) moda alınır. Bu durumda Excel hesaplamaları otomatik olarak yapmaz el ile yapılmasına gerek duyar.

- F9 tuşuna basılarak yeniden hesaplama yapılır.
- CTRL+ALT+F9 tuşlarına basılarak da tüm dosya için yeniden hesaplama yapılır.
- Shift+F9 mevcut sayfa için yeniden hesaplama yapılır.

Hesaplamalar Yerine Pivot Tabloyu Tercih Etmek

Sütun ara toplamları yapmak için formüller ve fonksiyonlar kullanmak yerine mümkün olabildiği kadar Pivot tablo oluşturup gerekli filtrelemeleri yapmak ve grup toplamlarını almak.

Tanımlı Adlar (Defined Names) Kullanmak

Tanımlı alanların kullanımı genel olarak yararlı bir alışkanlık ancak fazlaca kullanmak ve kullanılmayanları / geçersiz olanları dosyada barındırmak gereksiz yere Excel'e yük getirecektir.

Gereksiz Eklentileri (Add-Ins) Kaldırın

Kendimizin yazdığı, Excel'in sunduğu ya da daha sonra elde edilen Eklentiler gereksiz yere yük oluşturabilirler çünkü bunlar Excel çalıştırıldığında yüklenecektir. Bu durumda gereksiz eklentileri kaldırmak gerekir.

NOT: Dosya (File), Seçenekler (Options), Eklentiler (Add-Ins)

Bağlantılar (Links) ve Köprüler (Hperlinks)

Diğer dosyalardan ve Internet kaynaklarından veri almak (bağlantı kurmak) mümkün ancak bunların sayıca çok fazla olması, zaman içinde bozulması ve halen kullanılmaya devam edilmesi performansı kötü etkileyecektir. Bu anlamda bağlantıların iyi "yönetilmesi" gerekir.

64-bit Excel

Microsoft Office 32-bit ve 64-bit mimariye sahip bir programdır. Çoğumuz 32-bit olanını kullanıyoruz muhtemelen. 64-bit olanını kullanmak dosya boyutu ve bellek boyutu olarak çok geniş kullanımlar sağlar ancak işletim sistemi ve diğer yazılımlarla ve eklentilerle uyumluluk sorunları olabilir.

NOT: 64-Bit Office yazılımı kullanmak konusunda teknik bir sorgulama yapmadan geçmek sorunlu olabilir...

Onedrive Kullanımı

Dosyaların kaydedildiği yer olarak bulut ortamı (onedrive.com) kullanılması, mevcut Internet bağlantısının hızına göre dosya açma ve kaydetme işlemlerini yavaşlatabilir.

Bu durumda bulut kullanımı ve ayarları uygun şekilde yapılmalıdır.

XSFormatCleaner Eklentisi

Bazen Excel sayfasının boyutları sayfadaki veri boyutlarından daha fazladır. Bu durumda fazladan seçilen bu alanların yok edilmesi gerekir. Bu gibi durumlar için özel olarak sağlanan eklentiler vardır. Bunlar kullanılarak sorun giderilebilir.

NOT: XSFormatCleaner eklentisi ve benzeri eklentiler Internet üzerinde güvenilir kaynaklardan (Microsoft.com) indirilerek ve tüm verilerimizin de oluşabilecek sorunlara karşı yedeklenmesi şartıyla kullanılabilir.

Sonuç

Microsoft Excel'de performans konularının çok sayıda ve farklı etmenlere bağlı olduğu kesin. Burada açıkladığım konular genel olarak ele alınan konulardır, her birisinin özel durumları olabilir.

NOT: Burada açıklanan tüm işlemler (yöntemler ve çözümler) tümüyle bir öneridir. Kullanılmadan ya da uygulanmadan önce mutlaka verilerin olası sorunlara karşı yedeklenmesi gerekir. Aynı şekilde çözümler ve uygulamalar özel durumlar altında farklı sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle gerekli testler yapılmalı ve verilerin yedeklenmesi gibi önlemler alınarak kullanılması gerekir.

Excel kullanıcılarına yararlı olması dileğiyle,

FARUK ÇUBUKÇU

faruk@farukcubukcu.com

www.farukcubukcu.com

www.excelci.com