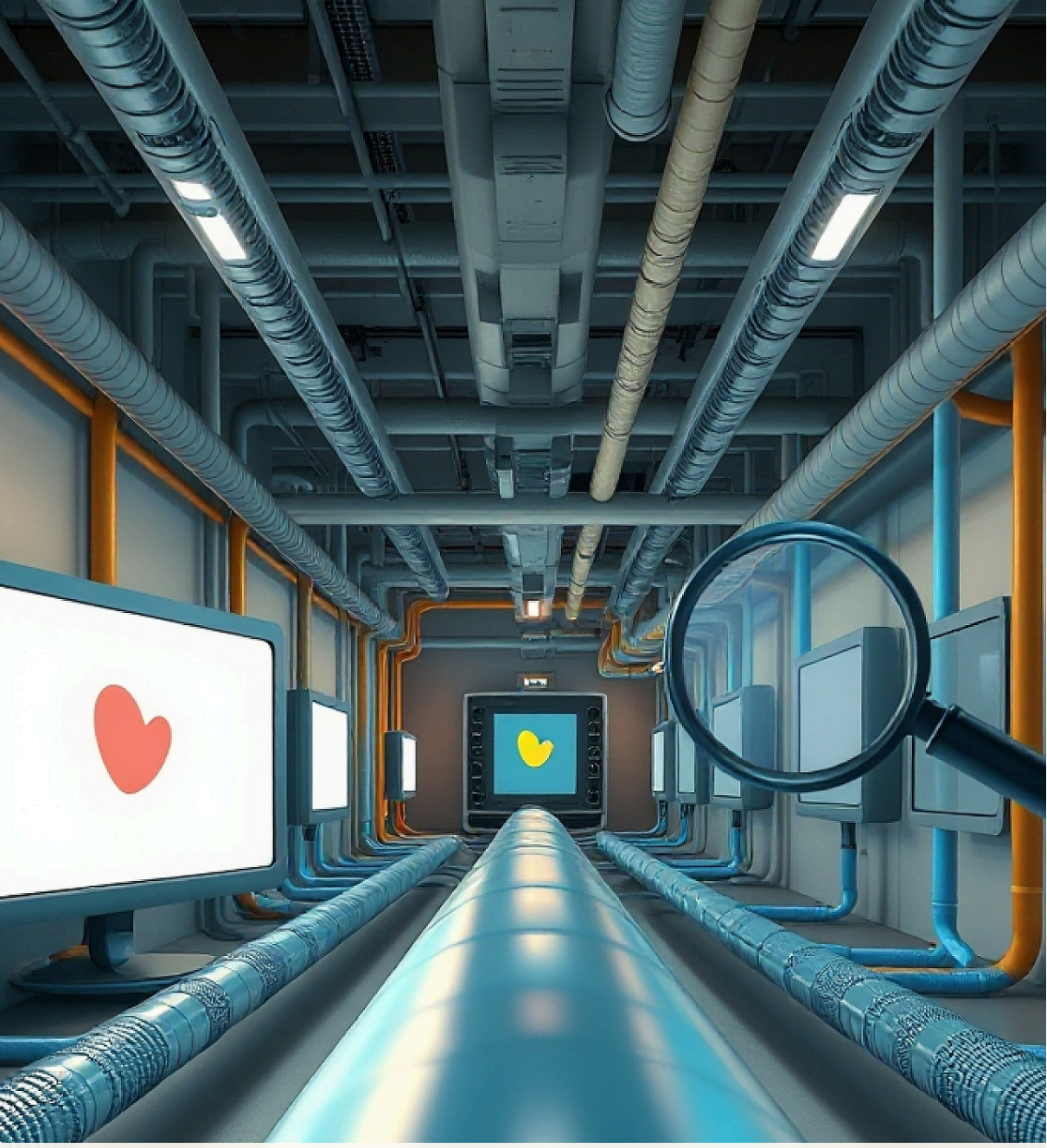
Bir web sitesi neden yavaş açılır?

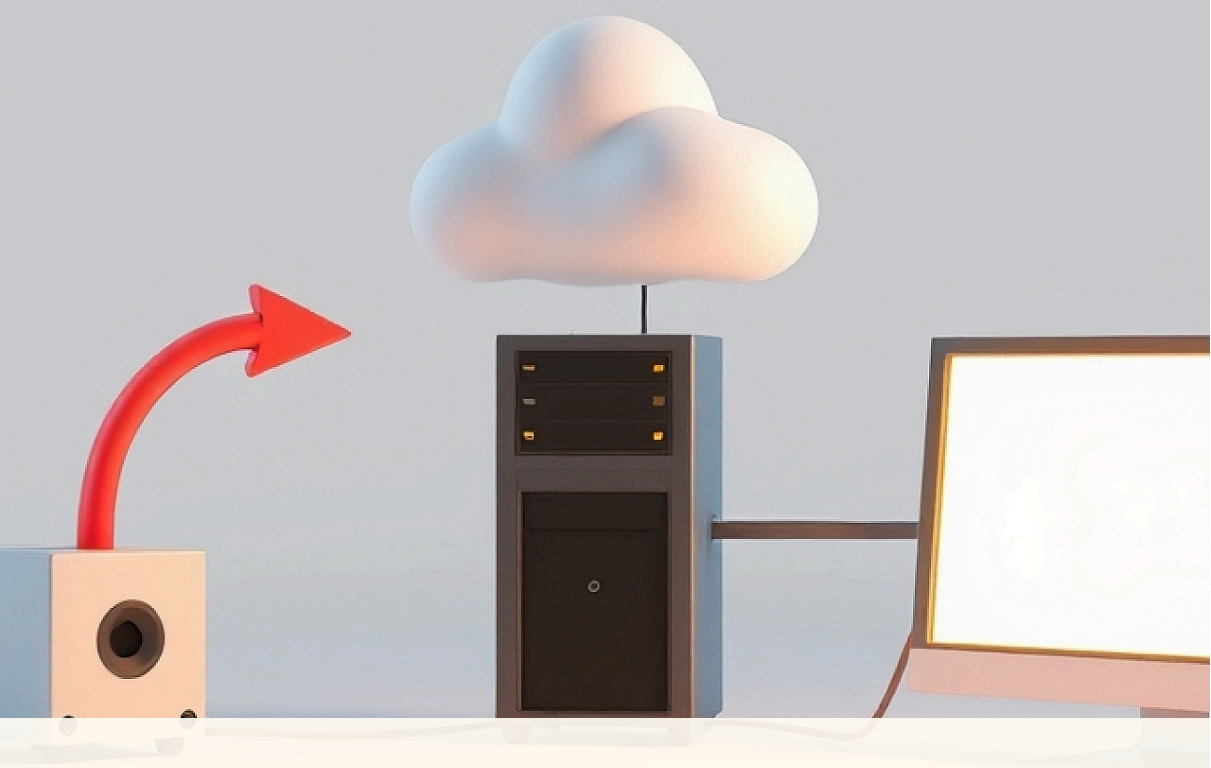


www.yzokul.com.tr

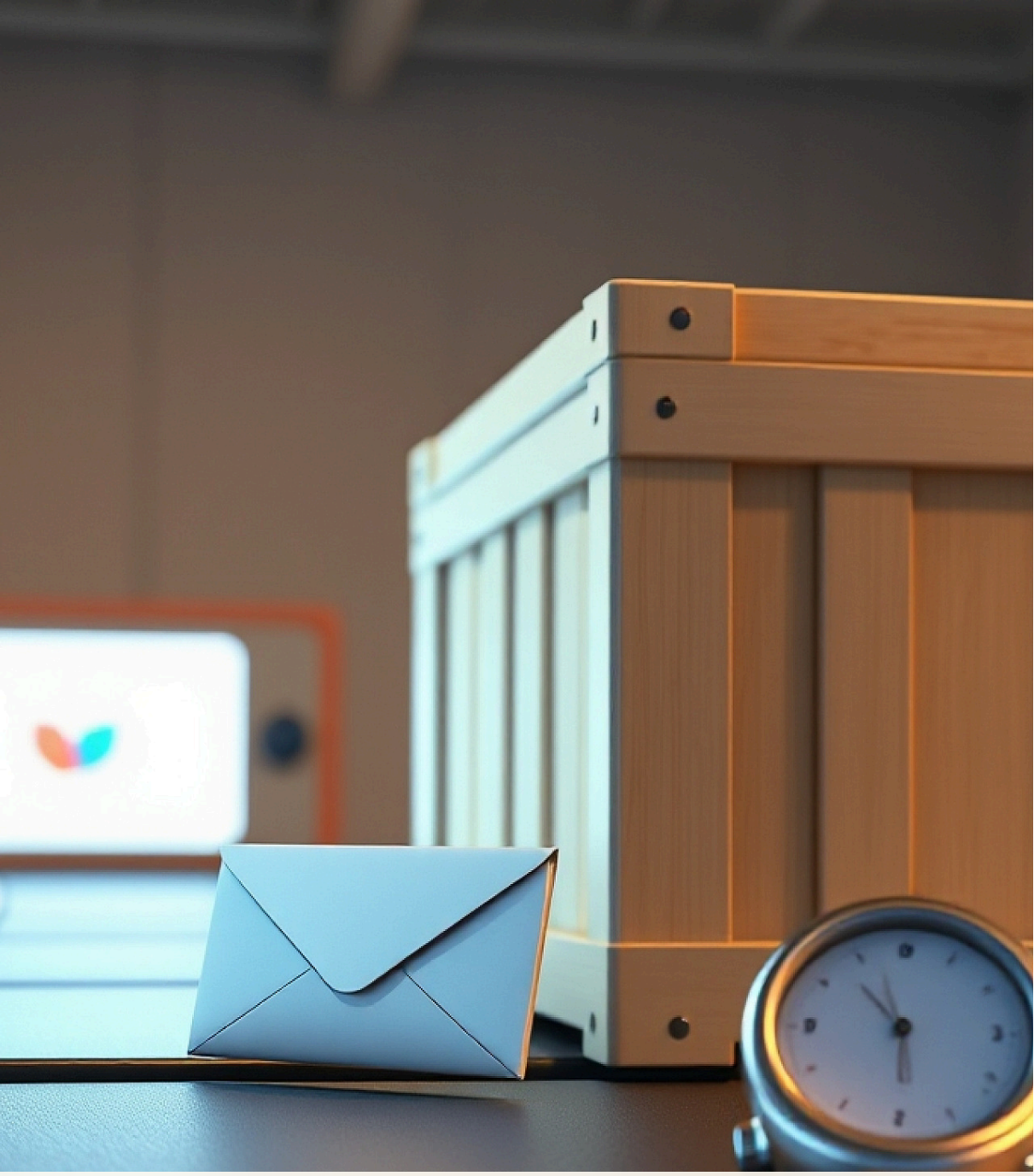
Bir web sitesi neden yavaş açılır?



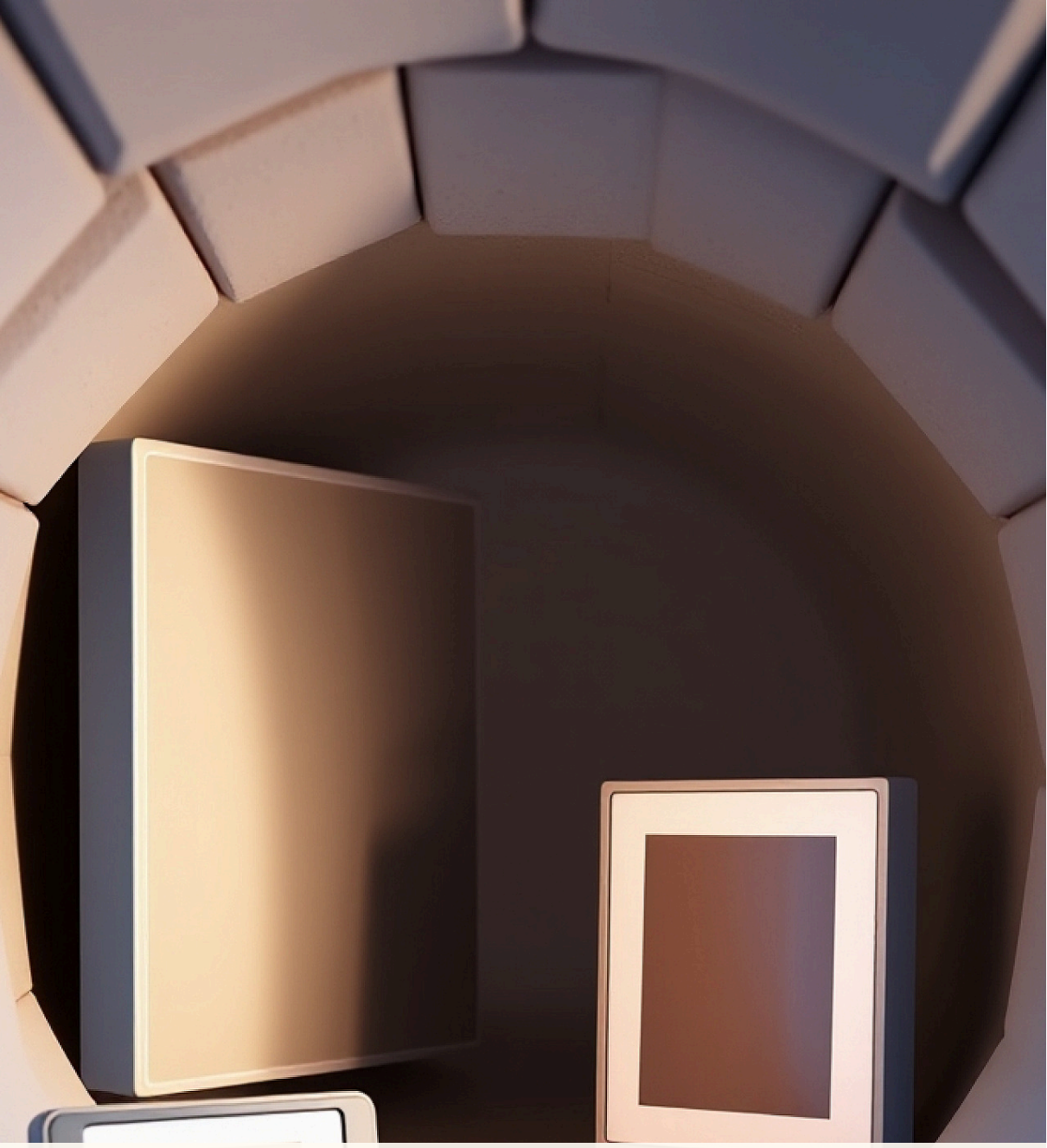
Bir web sitesi çeşitli nedenlerle yavaş açılabilir. Gecikme, indirilmesi uzun süren büyük dosyalardan, birçok ziyaretçiye yanıt vermekle meşgul bir sunucudan, yavaş bir ağ bağlantısından veya tarayıcının sayfayı göstermek için yapması gereken ağır işlerden kaynaklanabilir. Çoğu zaman bu etkenlerin bir karışımıdır. Kısa yanıt şudur: yavaşlık, sunucu ile ekranın arasındaki herhangi bir noktada ortaya çıkabilir.



Bir bağlantıya tıkladığında veya bir web adresi yazdığında, tarayıcın sunucuya bir istek gönderir. Sunucu, web sitesini depolayan ve sayfayı ve dosyalarını geri gönderen bir bilgisayardır. Bu dosyalar daha sonra ağ üzerinden cihazına gider. Tarayıcın bunları işler ve sayfayı ekranına çizer. Yavaşlık bu yolun herhangi bir noktasında ortaya çıkabilir.



Dosyaların bayt cinsinden ölçülen bir boyutu vardır. Daha büyük bir dosya daha fazla veri içerir, bu yüzden sunucudan tarayıcına gitmesi daha uzun sürer. Bunu bir koli gibi düşün: büyük bir kutunun gelmesi küçük bir zarftan daha uzun sürer. Bir sayfa çok büyük dosyalar kullanıyorsa, yalnızca indirme aşaması bile sayfanın yavaş hissettirmesine yol açabilir.



Görseller genellikle bir sayfadaki en büyük dosyalardır. Bir görsel, ekran için gerekenden çok daha yüksek bir çözünürlükte kaydedilmiş olabilir. Örneğin, 300 piksel genişliğinde görüntülenen bir fotoğraf 3000 piksel genişliğinde saklanıyor olabilir. Tarayıcı yine de büyük görselin tamamını indirir, bu yüzden sayfa resmi göstermeden önce daha uzun bekler.



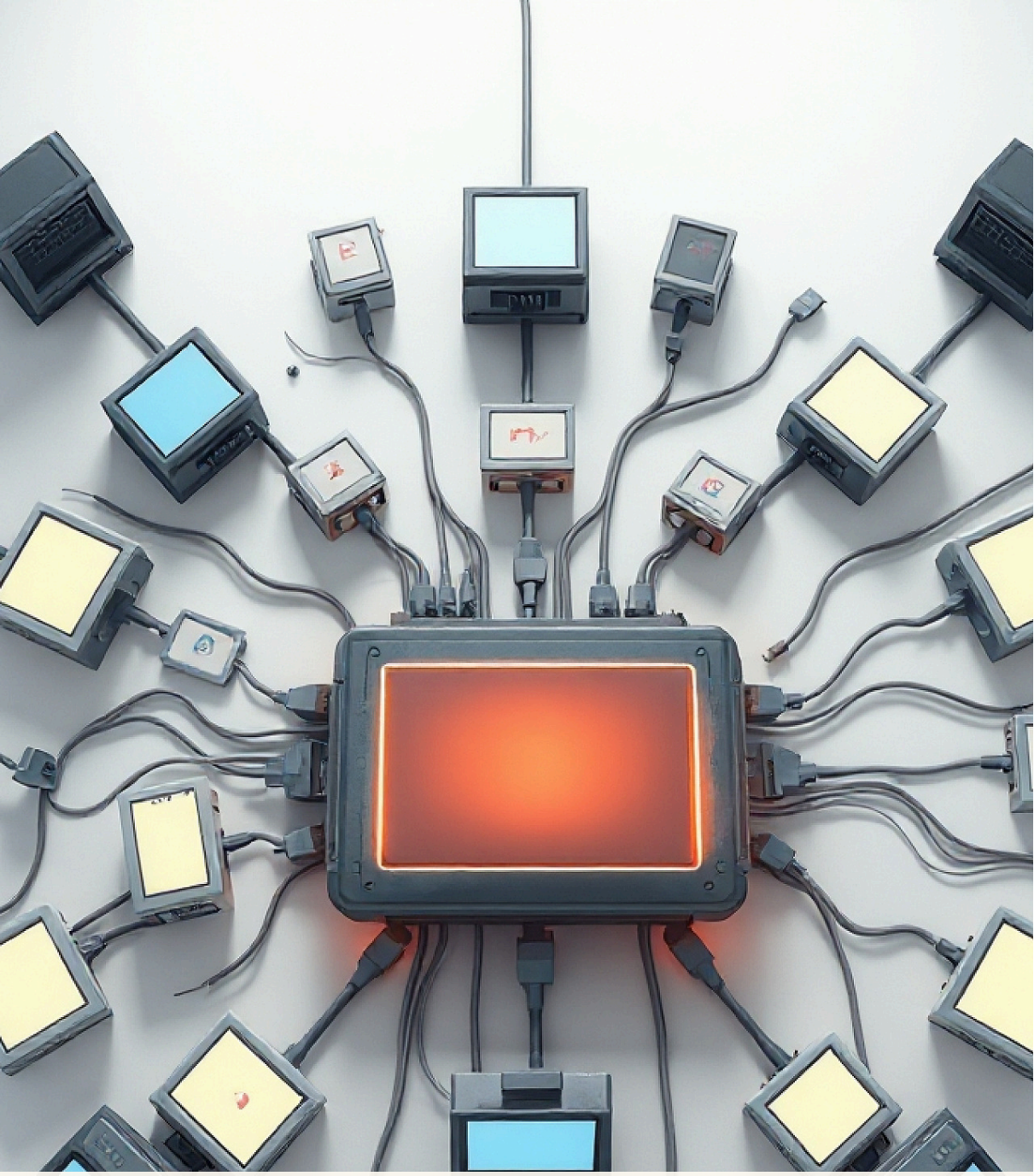
Bir sunucu aynı anda yalnızca sınırlı sayıda isteği işleyebilir. Birçok kişi aynı siteyi ziyaret ettiğinde, sunucu meşgul hale gelebilir ve her isteğe yanıt vermesi daha uzun sürebilir. Sunucu aşırı yüklüyse küçük bir sayfa bile bekler. Gecikme dosya boyutuyla değil, sunucunun ne kadar hızlı yanıt verebildiğiyle ilgilidir.



Ağ, verilerinin kat ettiği yoldur; örneğin Wi-Fi veya mobil veri. Zayıf bir sinyal veya kalabalık bir bağlantı dosyaların daha yavaş hareket etmesine neden olur. Aynı web sitesi güçlü bir ağda hızlı, zayıf bir ağda yavaş açılabilir. Ağ hızı, dosyalar ne kadar büyük olursa olsun, verilerin tarayıcına ne kadar hızlı ulaştığını etkiler.



Tarayıcın dosyaları indirmekten fazlasını yapar. Ayrıca kod çalıştırması, yerleşimi hesaplaması ve sayfayı ekranına çizmesi gerekir. Bu işlem zaman alır. Bir sayfa uzun veya karmaşık hesaplamalar içeriyorsa, tarayıcı sayfa görünmeden önce bir süre meşgul olabilir. Ağır tarayıcı işleri, içeriği gördüğün anı geciktirebilir.



Tek bir web sayfası genellikle birçok farklı kaynaktan veriye ihtiyaç duyar. Ana sayfanın yanı sıra başka sunuculardan gelen görseller, reklamlar, izleme betikleri ve yazı tipleri olabilir. Her kaynak kendi isteğini ve yanıtını gerektirir. Sayfa, bu ayrı isteklerin tümü geri gelene kadar yüklenmeyi tamamlayamaz, bu yüzden yavaş bir kaynak tüm sayfayı geciktirebilir.



Bazı istekler, diğer bölümler yüklendikten sonra geç başlar. Örneğin, bir betik çalışmadan önce bir görselin yüklenmesini bekleyebilir ve sonra daha fazla veri isteyebilir. Küçük bir geç istek bile sayfanın tamamen hazır olduğu son anı geciktirebilir. Sayfa neredeyse tamamlanmış görünebilir ama yine de o son parçayı bekler.



Büyük dosyaların her zaman sorun olduğunu varsaymak kolaydır, ama bu doğru değildir. Sunucu yanıt vermekte yavaşsa veya istek geç başlarsa küçük bir dosya uzun bir beklemeye neden olabilir. Toplam süre, isteğin ne zaman gerçekleştiğine ve sunucu ile ağın bunu ne kadar hızlı işlediğine bağlıdır. Boyut yalnızca bir etkendir.



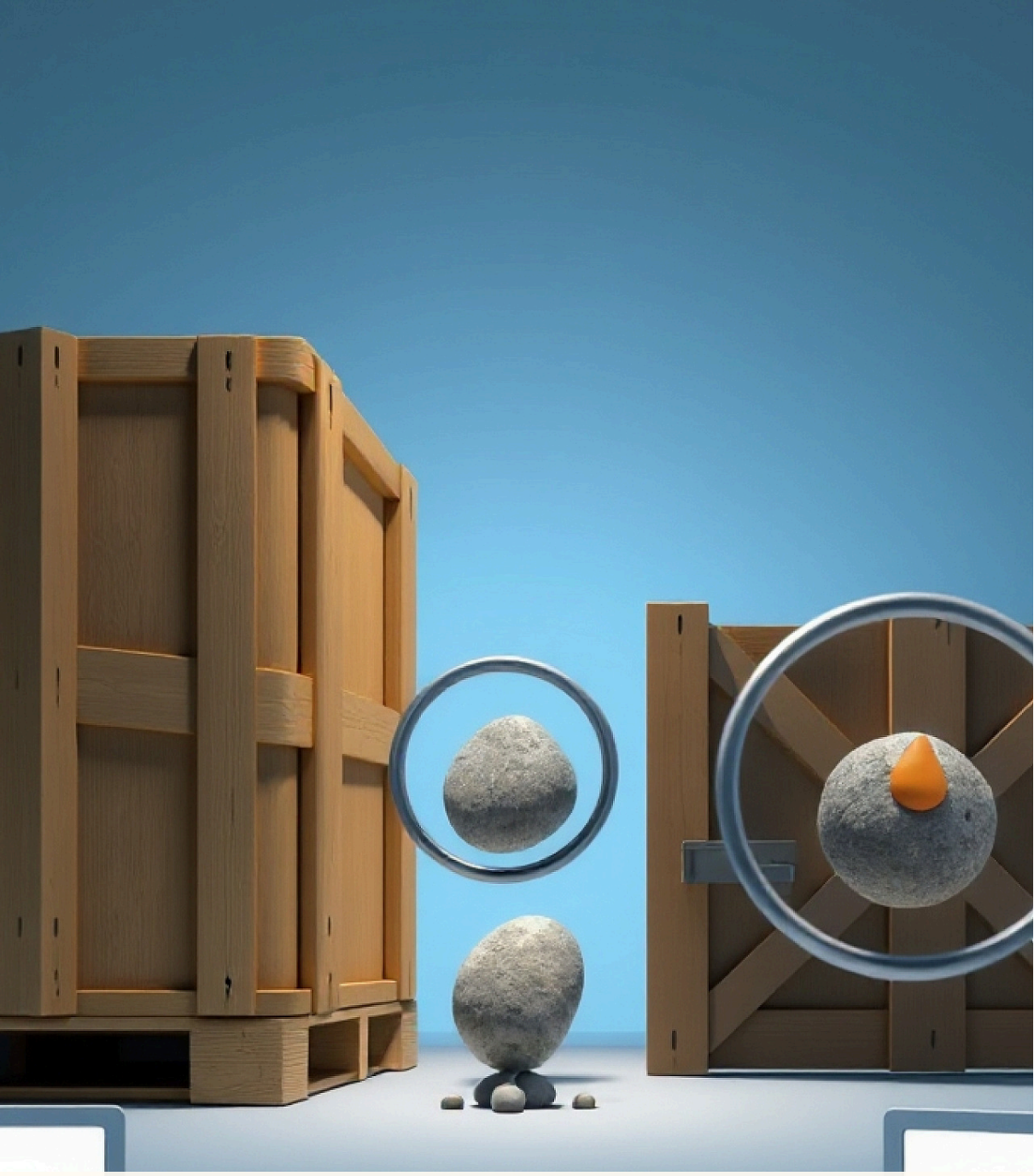
Herhangi bir şeyi değiştirmeden önce hangi aşamanın gerçekten yavaş olduğunu bul. Tahmin etmek, işe yaramayan düzeltmelere yol açabilir. Her bir parçanın ne kadar sürdüğünü görmek için tarayıcındaki geliştirici araçları ağ paneli gibi araçları kullanabilirsin. Önce ölç, sonra neyi iyileştireceğine karar ver. Bu alışkanlık zaman ve emek tasarrufu sağlar.



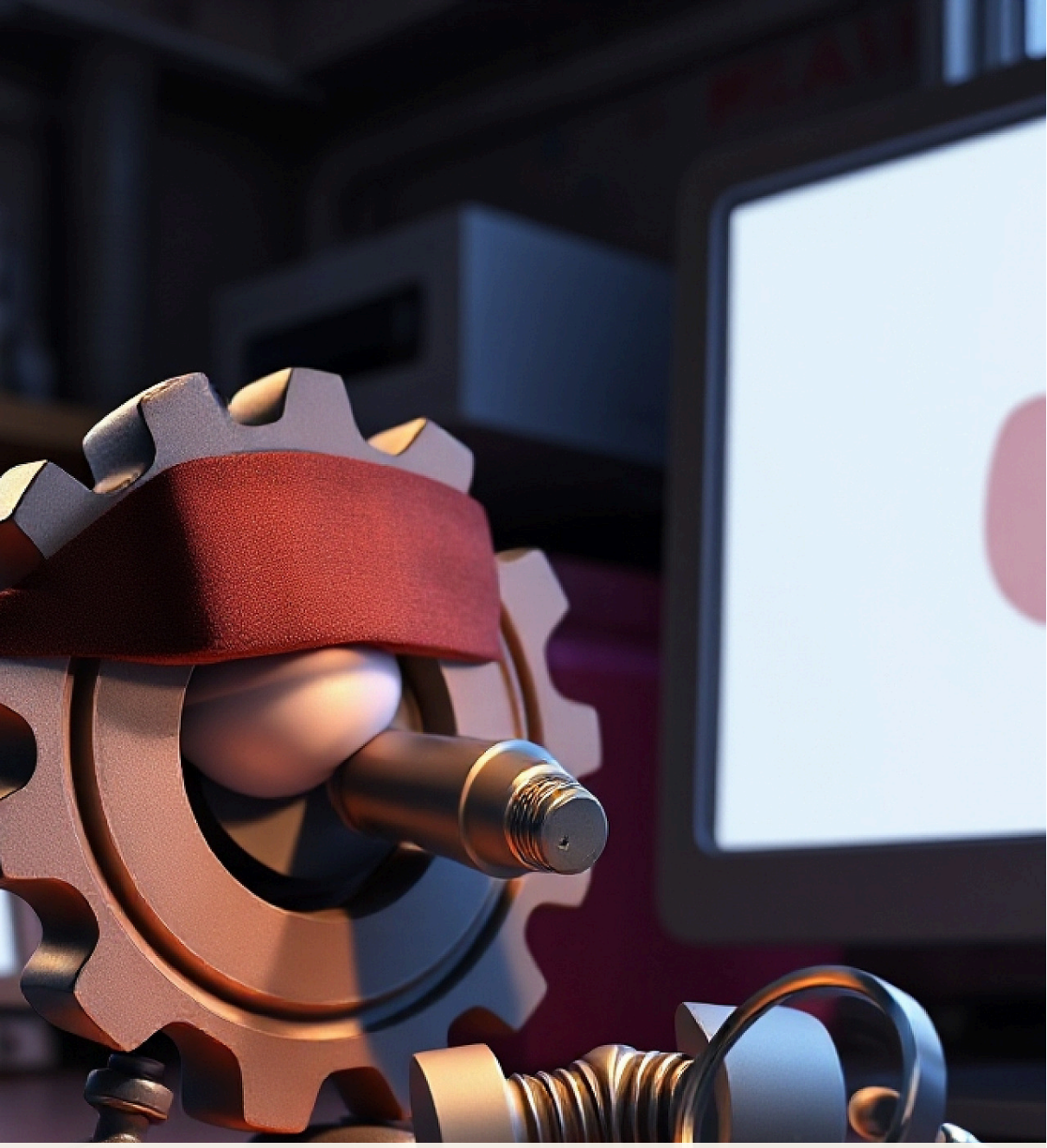
Tarayıcının geliştirici araçlarını aç ve ağ paneline git. Sayfayı yeniden yükle ve istek listesini izle. Her dosyanın yüklenirken bekleme, indirme ve daha fazlası için sürelerle birlikte göründüğünü göreceksin. Bu, zamanın nereye gittiğini gösterir: sunucu mu, ağ mı, yoksa tarayıcı mı? Aşamaları gözlemlemek darboğazı belirlemene yardımcı olur.



Her yavaş aşamanın kendine özgü bir düzeltme türü vardır. Dosyalar çok büyükse bunları sıkıştır veya yeniden boyutlandır. Sunucu meşgulse onu yükselt veya önbelleğe alma kullan. Yavaş bir ağ daha iyi bir bağlantı gerektirebilir. Ağır tarayıcı işleri kodu basitleştirerek azaltılabilir. Doğru düzeltme, ölçtüğün şeye bağlıdır, bu yüzden düzeltmeyi aşamayla eşleştir.



Yaygın bir hata, kontrol etmeden dosya boyutunu suçlamaktır. Birçok yavaş sayfa aslında geç istekler veya meşgul bir sunucu tarafından geciktirilir. Yalnızca görselleri küçültürsen sorunu çözemeyebilirsin. Gecikmenin gerçekte nerede olduğunu görmek için her zaman ölç. Varsayma; tarayıcının araçlarından gelen verilerle doğrula.



Bir başka yaygın hata, önce ölçmeden bir şeyleri düzeltmeye başlamaktır. Gerçek darboğazı etkilemeyen dosyaları veya ayarları değiştirmek için çaba harcayabilirsin. Bu zaman kaybettirir ve hatta işleri daha kötü hale getirebilir. Değişiklik yapmadan önce her zaman yükleme aşamalarını ölç. Körlemesine düzeltmek, hesabı yapmadan yanıtı tahmin etmeye benzer.



Yavaşlık büyük dosyalardan, meşgul bir sunucudan, yavaş bir ağdan, ağır tarayıcı işlemlerinden veya birçok kaynağı beklemekten kaynaklanabilir. Geç istekler de işleri geciktirebilir. Anahtar, hangi aşamanın yavaş olduğunu ölçmek ve sonra uygun düzeltmeyi seçmektir. Unutma: önce ölç, sonra düzelt. Bu yaklaşım her web sitesi için işe yarar.