

Slayt 1: DB2 Avantajları

(Giriş): "Arkadaşlar, IBM Db2'nun neden tercih edildiğine, yani bize sağladığı temel avantajlara bakarak başlayalım."

-  **Sorgu Optimizasyonu:** "İlk olarak, Db2'nun en güçlü yanısı sorgu optimizasyonudur. Sistem, makine öğrenimi algoritmaları sayesinde karmaşık sorguları analiz eder ve kendi kendine en hızlı yolu bulur. Yani biz manuel ayar yapmasak bile performans yüksektir."
-  **Geliştirici Dostu:** "Geliştiriciler için de hayatı kolaylaştırıyor. Özellikle yeni nesil Apple M serisi çiplerle ve Visual Studio 2022 ile tam uyumlu çalışması, biz yazılımcıların geliştirme ortamını kurmasını ve kod yazmasını çok hızlandırmıştır."
-  **İş Zekası:** "İş zekası tarafında ise tahmine dayalı analitik sunuyor. Yani sadece veriyi saklamıyor, veriden içgörü çıkararak daha hızlı karar alınmasını sağlıyor."
-  **Sürekrlilik:** "Ve son olarak, belki de en kritik nokta: Sürekrlilik. Db2, %99,999 (beş dokuz) oranında çalışma süresi vaat ediyor. Bu, sistemin neredeyse hiç durmaması demek, bu da bankacılık gibi kritik sektörler için hayatı önem taşımaktır."

Slayt 2: DB2 Dezavantajları

(Giriş): "Tabii her teknolojide olduğu gibi Db2'nun da bazı zorlukları ve dezavantajları var. Bunları da bilmemiz gerekiyor."

-  **Nesne Yönelimli Uyumsuzluk:** "Birinci konu, nesne yönelimli programlama ile olan uyumsuzluk. Biz Java veya C# gibi dillerde nesnelerle çalışıyoruz ama veritabanı ilişkisel. Bu aradaki farkı kapatmak için mutlaka ORM araçları kullanmamız gerekiyor, bu da ek bir katman demek."
-  **Ölçeklenebilirlik:** "İkinci konu ölçeklenebilirlik. NoSQL veritabanları sunucu sayısını artırarak (yatayda) kolayca büyürken, Db2 gibi ilişkisel yapılar genellikle donanım gücünü artırarak (dikeyde) büyümeye daha yatkındır. Yatay büyümeye burada daha sınırlı."
-  **Katı Şema:** "Ayrıca şema yapısı oldukça katıdır. Modern ve hızlı değişen uygulamalarda veritabanı şemasını sürekli değiştirmek Db2'da, bir MongoDB'ye göre daha zahmetlidir."
-  **İnsan Kaynağı:** "Son olarak insan kaynağı sorunu. Piyasada Oracle veya MSSQL bilen uzman bulmak, tecrübeli bir Db2 uzmanı bulmaktan çok daha kolaydır."

⚡ Slayt 3: Karşılaştırma (Db2 vs Diğerleri)

(Giriş): "Peki, Db2 rakiplerine göre nerede duruyor? Gelin Oracle, PostgreSQL ve MongoDB ile kıyaslayalım."

- **vs Oracle:** "Oracle ile başlarsak; ikisi de devasa kurumsal yükler için. Ancak Db2, özellikle Mainframe sistemlerde ve hibrit bulut yapılarında fiyat/performans olarak daha iyi bir denge sunuyor. Oracle'in ise pazar payı daha fazla."
 - **vs PostgreSQL:** "PostgreSQL ile kıyasladığımızda; Postgres açık kaynak ve ücretsiz olmasıyla orta ölçekli projelerin vazgeçilmezi. Ancak çok büyük veri setlerinde ve karmaşık analitik işlemlerde Db2'nun kararlılığı bir adım öne çıkıyor."
 - **vs MongoDB:** "MongoDB tarafında ise durum biraz elma-armut kıyaslaması gibi. MongoDB şemasız yapısıyla büyük esneklik sağlar. Ancak verinin kesin tutarlılığı (ACID kuralları) ve karmaşık SQL sorguları söz konusuya, Db2 tavizsiz bir güç sunar."
-

⚡ Slayt 4: DB2 Değerlendirmesi

(Giriş): "Db2'yu genel hatlarıyla değerlendirecek olursak, elimizdeki tablo şu şekilde özetlenebilir."

- **⌚ Kullanım Kolaylığı:** "Kullanım kolaylığı açısından standart SQL bilgisi yeterli olsa da, modern uygulamalara entegre ederken biraz efor istiyor."
 - **🔗 Performans (HTAP):** "Performans konusunda ise Db2'nun en büyük kozu HTAP mimarisidir. Bunu kısaca şöyle açıklayabilirim: Normalde veritabanları ya hızlı kayıt yapmak (işlem) ya da raporlamak (analiz) için özelleşir. HTAP ise bu ayrimı ortadan kaldırır; veriyi başka yere taşımaya gerek kalmadan, aynı anda hem binlerce işlemi kaydeder hem de canlı analiz yapar. Bu sayede sistem yavaşlamadan çalışır."
 - **💰 Maliyet:** "Maliyet tarafında; evet lisans ücretleri yüksek olabilir ama sunduğu performansla bunu dengeliyor. Yani 'ne kadar ekmek o kadar köfte' durumu var."
 - **🔗 Özeti:** "Özetle güçlü yönü; verinin güvenliği ve bütünlüğü. Zayıf yönü ise; modern, çok hızlı değişen startup projeleri için biraz hantal ve pahalı kalabilmesi."
-

Slayt 5: Güncel Durum ve Gelecek Perspektifleri

(Giriş): "Db2 şu an ne durumda ve gelecekte bizi neler bekliyor? IBM bu konuda yerinde saymıyor."

-  **Active-Active Mimari:** "Güncel duruma baktığımızda 'Active-Active' mimarisi görüyoruz. Bu şu demek; bir sunucu çökse bile diğerinin yanında devreye giriyor ve kullanıcı hiçbir kesinti hissetmiyor. Tam bir 'Bankacılık seviyesi' güvenlik standardı."
-  **Yapay Zeka (AI):** "Gelecek vizyonunda ise tamamen Yapay Zeka var. IBM, Db2'yu 'AI Tabanlı Optimizer' ile güçlendiriyor. Sorguları öğrenen ve kendini iyileştiren bir veritabanı."
-  **Vektör Depolama:** "Ayrıca 'Vektör Depolama' özelliği geliyor. Bu da günümüzün popüler konusu olan GenAI uygulamaları için metin ve görsellerin doğrudan veritabanı içinde işlenebilmesi demek. Yani artık klasik SQL'in ötesine geçip, doğal dille sorgu yapabileceğimiz bir döneme giriyoruz."

Slayt 6: Sonuç ve Yorumlar

(Giriş): "Sunumu toparlarken, 'Neden ve ne zaman Db2 kullanmalıyız?' sorusuna son bir cevap verelim."

-  **Akıllı Platform:** "Arkadaşlar, Db2 sadece bir veri deposu değil, veriyi yapay zeka ile anlamlandıran akıllı bir platformdur."
-  **Yanlış Senaryo:** "Ancak doğru senaryoyu seçmek şart. Eğer küçük ölçekli, 'kur-kullan' tarzı bir projeniz varsa Db2 size ağır gelir."
-  **Doğru Senaryo:** "Fakat finans, sağlık gibi 'hata kabul etmeyen' kritik sektörlerdeyseniz, tutarlılık ve güvenlik her şeyden önemlidir. İşte o zaman Db2 tartışmasız bir tercihtir."
-  **Son Söz:** "Son söz olarak şunu söyleyebilirim: Eğer veri kaybının size yarataceği maliyet, lisans maliyetinden yüksekse; seçiminiz kesinlikle IBM Db2 olmalıdır."

Demo Öncesi Giriş / Arayüz Açıklaması

(Giriş): "Şimdi teknik demoya geçeceğiz arkadaşlar. Ancak veritabanına bağlanmadan önce, kafanızda oluşabilecek 'IBM Db2'nun kendi programı/arayüzü yok mu?' sorusuna hemen bir açıklık getirelim."

- **X Control Center Kalktı:** "Eskiden IBM'in 'Control Center' adında bir masaüstü uygulaması vardı, fakat IBM bunu yeni sürümlerde kaldırıldı. Şu an resmi olarak web tabanlı yönetim konsolları sunuyorlar. Ancak bu konsollar bizim gibi öğrenci projelerinde biraz ağır ve karmaşık kalabiliyor."
- **❓ Neden Kaldırıldı?:** "Peki IBM neden kendi arayüzüünü kaldırıldı? Db2 genellikle ekranı bile olmayan devasa sunucularda, arka planda çalışır. Bu yüzden IBM, görsel bir masaüstü programı yerine, komut satırı ve web üzerinden yönetime odaklanmayı tercih etti."
- **🛠 Sektör Standardı:** "İkinci sebep ise 'Sektör Standardı'. Yazılımcılar artık her veritabanı için ayrı program indirmek istemiyor. Bu yüzden ben de demoda, sektörde çok yaygın olan DBeaver'ı kullanacağım. Bu sayede tek bir arayüzden veritabanımızı yöneteceğiz."