**BİL2004 Veritabanı Yönetimi**

**Ödev**

**Hazırlayan:**

**Eren Önder**

**ER Diagram**

diyagram, çizgi, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**1. Giriş**

Bu rapor, bir film eleştirme web sitesi için geliştirilen SQL tabanlı veritabanı projesinin detaylı teknik incelemesini sunmaktadır. Söz konusu veritabanı sistemi, kullanıcıların filmleri puanlayabilmesine, oyuncu ve yönetmen bilgilerini ekleyip düzenleyebilmesine, ayrıca film türlerini yönetebilmesine olanak tanıyan kapsamlı bir altyapı sağlamaktadır. Bu veritabanı, sinema endüstrisine dair tüm temel verilerin toplanmasını ve bu veriler üzerinde çeşitli analizler yapılabilmesini mümkün kılmaktadır. Rapor kapsamında, veritabanının yapısal özellikleri, sisteme girilen örnek veri setleri ve yapılan güncellemelerin yanı sıra, sistemin işlevselliğini gösteren 20 farklı SQL sorgusunun çalışma prensipleri ve sonuçları detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

**2. Veritabanı Yapısı ve Tasarımı**

Veritabanının başlangıç noktası 'Movies' (Filmler) olarak belirlenmiş, daha sonra 'Filmler' olarak yeniden adlandırılmıştır. Temel içerikleri şunlardır:

• **Kullanıcı**: Kullanıcı verilerini kaydetmektedir. (KullanıcıID, Email, Ad)  
- KullanıcıID birincil anahtardır (PK)  
- Email ve Name alanları zorunludur

• **Film**: Film verilerini kaydetmektedir. (FilmID, Başlık, Yapımyılı, Süre, Tür)  
- Tür sütunu veritabanı oluşturulduktan sonra eklenmiştir

• **Puan**: Kullanıcı puanlarını kaydetmektedir. (PuanID, Puandeğeri, Puantarihi)  
- Puandeğeri yalnızca 1-10 arasında olabilir

• **Oyuncu**: Oyuncu verilerini kaydetmektedir. (OyuncuID, AdSoyad, Dpoğumtarihi, Ülke)

• **Yönetmen**: Yönetmen verilerini kaydetmektedir. (YönetmenID, Adsoyad, Doğumtarihi, Ülke)

• **Film-Oyuncu**: Film ve oyuncu arasındaki çoktan çoğa ilişkiyi kaydetmektedir.

• **Film-Yönetmen**: Film ve yönetmen arasındaki çoktan çoğa ilişkiyi kaydetmektedir.

• **Kullanıcı-Puan**: Kullanıcının filme verdiği puanı kaydetmektedir.

**3. Veri Girişi ve Değişiklikler** Veritabanındaki tüm tablolara yirmişer adet veri eklenmiştir. Filmler farklı türlerden seçilmiştir: dram, suç, bilim kurgu, aksiyon, fantastik, tarih, western ve animasyon.

Uygulanan değişiklikler şunlardır:

* Film tablosuna bir "Tür" sütunu eklenmiştir.
* Oyuncu ve FilmOyuncu tablolarındaki veriler silinerek farklı bir oyuncu listesi yeniden eklenmiştir.
* Her kullanıcı bir filmi puanlamaktadır. Bu veri, KullanıcıPuanı tablosu üzerinden bağlantılıdır.

**4. SQL Sorgularının Analizi**

Veritabanından temel veri çekiminden karmaşık gruplama ve filtreleme işlemlerine kadar çeşitli bilgileri almak üzere toplamda 20 adet sorgu eklenmiştir.

**1.Sorgu**



metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**2.sorgu**



metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**3.sorgu**

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**4.sorgu**

****

**metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**5.sorgu**

****

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**6.sorgu **

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**7.sorgu**

****

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**8.sorgu**

metin, yazı tipi, çizgi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**9.sorgu**

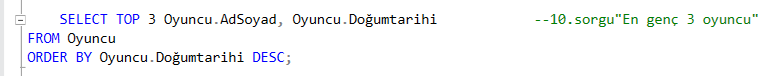
**metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**10.sorgu**

****

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**11.sorgu**





**12.sorgu**

metin, yazı tipi, çizgi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**13.sorgu**



metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**14.sorgu**



metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**15.sorgu**

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.



**16.sorgu**

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**17.sorgu**

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**18.sorgu**

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**19.sorgu**

**metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**metin, ekran görüntüsü, çizgi, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**20.sorgu**

**metin, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**5.Sonuç ve Değerlendirme**

Bu veritabanı, bir film eleştiri platformu için mükemmel bir temel oluşturmaktadır. İlişkisel veritabanı tasarım prensiplerine göre oluşturulan ve kullanıcı taleplerini karşılayacak şekilde normalize edilen sistem, çeşitli analitik sorgularla platform işleyişini etkili bir şekilde desteklemektedir. Analitik özellikleri arasında tür başına film sayısı ve ortalama puanlar gibi istatistikler yer almakta olup, bu veriler kullanıcıların popüler filmleri bulmasına, kaliteli içerikleri görüntülemesine ve belirli türler için ortalama puanlara dayalı izleme davranışlarını yönlendirmesine yardımcı olmaktadır. Sistemin yeni tablolar ve işlevsellik eklenerek genişletilebilme yeteneği, film türleri için meta veriler veya kullanıcı yorum modülleri gibi özelliklerin entegre edilmesine olanak tanımaktadır. SQL işlevlerinin veri analizi ve yönetiminde uygun şekilde uygulanışını gösteren bu proje, karmaşık veri ilişkilerini verimli bir şekilde yönetmekte, anlamlı bilgiler üretmekte ve film meraklıları için kapsamlı bir başvuru kaynağı olarak hizmet vermektedir.