**Film Uygulaması Raporu**

**1. Giriş**

Bu rapor, ASP.NET, HTML, C#, MVC ve MS SQL kullanarak geliştirilmiş bir film arama ve inceleme uygulamasını tanıtmaktadır. Kullanıcılar bu uygulama aracılığıyla istedikleri filmleri arayabilir, film hakkında detaylı bilgilere ulaşabilir ve film özelliklerini görüntüleyebilir. Uygulama, kullanıcı dostu bir arayüzle geliştirilmiş olup, film verilerinin veritabanından çekilmesi ve dinamik bir şekilde kullanıcıya sunulmasını sağlar.

**2. Kullanılan Teknolojiler**

* **ASP.NET MVC:** Uygulama, ASP.NET MVC (Model-View-Controller) mimarisi kullanılarak geliştirilmiştir. MVC, uygulamanın farklı katmanlarını ayırarak kodun daha düzenli, sürdürülebilir ve yönetilebilir olmasını sağlar.
* **C#:** ASP.NET MVC uygulaması C# dilinde yazılmıştır. C#, güçlü yapısı ve .NET Framework ile uyumlu olması nedeniyle tercih edilmiştir.
* **HTML, CSS ve JavaScript:** Uygulamanın kullanıcı arayüzü HTML, CSS ve JavaScript kullanılarak tasarlanmıştır. Bu teknolojiler, sayfa düzeninin ve etkileşimin oluşturulmasında kullanılmaktadır.
* **MS SQL Server:** Filmler ve kullanıcılar gibi veriler MS SQL Server veritabanında saklanmaktadır. Veritabanı, film bilgilerini yönetmek, arama işlemlerini kolaylaştırmak ve kullanıcı verilerini depolamak için kullanılır.

**3. Uygulamanın Temel Özellikleri**

* **Film Arama:** Kullanıcılar, ana sayfa üzerinden istedikleri filmi arayabilirler. Arama, filmin adı, türü, yapım yılı gibi kriterlere göre yapılabilir.
* **Film Detayları:** Kullanıcılar, arama sonuçlarından bir filme tıkladıklarında, filmin detaylı bilgilerini görebilirler. Bu bilgiler, film adı, yapım yılı, yönetmen, oyuncular, tür, açıklama ve daha fazlasını içerir.
* **Kullanıcı Arayüzü:** Uygulamanın kullanıcı arayüzü sade ve kullanıcı dostudur. Kullanıcılar, film arama ve film detaylarına hızlı bir şekilde erişebilirler.
* **Veritabanı Yönetimi:** Filmler ve kullanıcılar hakkında bilgiler, MS SQL Server veritabanında saklanır. Veritabanı, film bilgilerini dinamik bir şekilde saklamak ve arama yapmak için optimize edilmiştir.

**4. Uygulamanın İşleyişi**

Uygulamanın işleyişi, ASP.NET MVC mimarisiyle gerçekleştirilmiştir. Uygulama üç ana katmandan oluşur:

* **Model (Veri Katmanı):** Veritabanı ile etkileşim sağlayan model katmanı, film verilerinin çekilmesi ve yönetilmesini sağlar. Film bilgileri MS SQL veritabanında saklanır.
* **View (Görünüm Katmanı):** Kullanıcıya sunulan HTML sayfalarını içerir. Film arama sonuçları ve film detayları burada kullanıcıya sunulur.
* **Controller (Denetleyici Katmanı):** Kullanıcıdan gelen istekleri işler. Film arama, arama sonuçlarını getirme ve film detaylarını gösterme işlemleri burada yapılır. Controller, model ve görünüm katmanları arasında köprü görevi görür.

**5. Veritabanı Tasarımı**

Uygulama için kullanılan MS SQL Server veritabanı, aşağıdaki tabloları içerir:

* **Filmler Tablosu:**

| **Alan Adı** | **Veri Tipi** | **Açıklama** |
| --- | --- | --- |
| FilmID | INT | Filmin benzersiz kimliği |
| Ad | VARCHAR(255) | Filmin adı |
| YapımYılı | INT | Filmin yapım yılı |
| Tür | VARCHAR(100) | Filmin türü |
| Yönetmen | VARCHAR(255) | Filmin yönetmeni |
| Oyuncular | TEXT | Filmin oyuncuları |
| Açıklama | TEXT | Filmin açıklaması |

* **Kullanıcılar Tablosu:**

| **Alan Adı** | **Veri Tipi** | **Açıklama** |
| --- | --- | --- |
| KullanıcıID | INT | Kullanıcının benzersiz kimliği |
| KullanıcıAdı | VARCHAR(255) | Kullanıcının adı |
| Eposta | VARCHAR(255) | Kullanıcının e-posta adresi |
| Şifre | VARCHAR(255) | Kullanıcının şifresi |

**6. Uygulama Akışı**

1. **Kullanıcı Ana Sayfaya Gelir:** Kullanıcı, film arama sayfasına gelir ve film arama formunu görür.
2. **Film Arama Yapılır:** Kullanıcı, film ismi, türü ya da diğer kriterlere göre arama yapar. Bu arama, SQL sorguları kullanılarak veritabanında yapılır.
3. **Arama Sonuçları Gösterilir:** Arama sonuçları, kullanıcıya dinamik olarak gösterilir. Kullanıcı, bu sonuçlardan birine tıklayarak daha fazla bilgiye ulaşabilir.
4. **Film Detayları Görülür:** Kullanıcı, bir filme tıkladığında, filmin detayları ekrana gelir. Bu detaylar, veritabanından çekilen bilgilerle dinamik olarak doldurulur.

**7. Güvenlik ve Performans**

* **Güvenlik:** Uygulama, kullanıcı verilerini güvenli bir şekilde işleyecek şekilde tasarlanmıştır. Kullanıcı şifreleri, şifrelenmiş olarak veritabanında saklanır. SQL enjeksiyonuna karşı önlemler alınmış olup, parametreli sorgular kullanılmıştır.
* **Performans:** Veritabanı sorguları optimize edilmiş olup, arama işlemleri hızlı ve verimli bir şekilde yapılmaktadır. İleri düzeyde veritabanı indeksleme teknikleri kullanılarak performans artırılmıştır.

**8. Sonuç ve Öneriler**

Geliştirilen film uygulaması, kullanıcıların istedikleri filmleri kolayca arayıp, detaylarına ulaşabileceği, basit ve etkili bir platform sunmaktadır. Uygulama, modern yazılım geliştirme teknikleri kullanılarak geliştirilmiş olup, kullanıcı dostu arayüzü ve verimli veritabanı yapısı ile performans açısından da oldukça başarılıdır.

Bundan sonraki aşamalarda, uygulamaya kullanıcı yorumları ve değerlendirmeleri eklenebilir, böylece kullanıcı etkileşimi artırılabilir. Ayrıca, mobil uyumluluk gibi ek özellikler de uygulamaya dahil edilebilir.

Bu rapor, ASP.NET, HTML, C#, MVC ve MS SQL ile geliştirilmiş bir film uygulamasının temel işleyişini, kullanılan teknolojileri ve veritabanı yapısını kapsamaktadır. Raporu ihtiyacınıza göre özelleştirebilir veya detaylandırabilirsiniz.