

Çalışma Kılavuzu

Bu doküman GitHub reposundaki kodu yerel ortamınızda çalıştırmak için gerekli adımları

içerir. Aşağıdaki adımlar Windows (PowerShell) üzerinde denenmiştir.

Ön koşullar

- Python 3.10+ (3.11 önerilir) yüklü olmalı.

- Git (isteğe bağlı) ve internet erişimi paketleri kurmak için gereklidir.

1) Proje klasörünü alın

Git kullandığınızı varsayıyorsanız:

```
git clone <repo-url>
```

```
cd movie-recommandation-turkish
```

Veya zaten zip/klasörünüz varsa, proje köküne gidin.

2) Sanal ortam oluşturma (PowerShell)

```
python -m venv .venv
```

```
.\venv\Scripts\Activate.ps1
```

Not: Eğer PowerShell'de script çalıştırma kısıtlıysa (ExecutionPolicy), aşağıdaki komutla geçici izin verebilirsiniz:

```
Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy RemoteSigned -Scope Process
```

3) `requirements.txt` ile bağımlılıkların kurulması

```
python -m pip install --upgrade pip
```

```
python -m pip install -r requirements.txt
```

Eğer bazı paketlerin yüklenmesinde hata alırsanız, hata mesajını kontrol edin; eksik sistem bağımlılıkları (örn. C/C++ derleyicileri) veya platforma özel paketler (GPU için farklı torch tekrarı) olabilir.

4) Veri seti

- `all_movies_reviews.json` dosyasını proje köküne koyun. Veri seti repo'ya eklenmemiş olabilir; yerelinizde tutun.

5) Vektör veritabanını oluşturma (ingest)

```
python ingestion.py
```

Bu betik tüm filmleri okuyup metinleri parçalara bölecek, embedding oluşturacak ve Chroma veritabanını `./.chroma/movie` yoluna kaydedecektir. İlk çalıştırma veri ve model indirme sebebiyle zaman alabilir.

6) Web arayüzünü başlatma (Streamlit)

```
streamlit run main.py
```

Tarayıcınızda açılan yerel adres (ör. <http://localhost:8501>) üzerinden sohbet arayüzünü kullanabilirsiniz.

7) Hata giderme / sık karşılaşılan sorunlar

- "ModuleNotFoundError": requirements.txt eksik veya paketler doğru kurulmamış demektir.

```
`pip install -r requirements.txt` tekrar çalıştırın.
```

- Chroma veya HuggingFace model indirme hataları: internet bağlantınızı kontrol edin veya

model adını doğru yazdığınızdan emin olun. Büyük modeller için disk alanı ve RAM gereksinimini göz önünde bulundurun.

- Torch kurulumu: Eğer ``pip install torch`` GPU (CUDA) uyumlu değilse CPU sürümü kurulur;

GPU kullanmak istiyorsanız torch'un resmi kurulum komutunu takip edin:

<https://pytorch.org/get-started/locally/>