

1. Temel Amaç

- PDF formatında yüklenen bir CV'yi analiz etmek.
- CV'nin **100 üzerinden puanlanması, güçlü ve zayıf yönlerinin raporlanması**.
- Türkçe ve İngilizce CV'ler için **otomatik dil algılama ve uyumlu puanlama**.
- **İmla ve dil bilgisi hatalarını (Java sorunu çözülünce) tespit etme**.
- **Anahtar kelime tabanlı değil, semantik anlam analizine dayalı değerlendirme (AI/NLP)**.

2. Kullanılan Teknolojiler

- **Python** (Colab veya sunucu tabanlı çalıştırma).
- **pdfplumber**: PDF'ten metin çıkarma.
- **langdetect**: CV dilini algılama.
- **Sentence-BERT (all-MiniLM-L6-v2)**: Semantik benzerlik hesaplama.
- **Zero-shot Classification (HuggingFace pipeline)**: Bölüm tespiti.
- **(Opsiyonel) LanguageTool**: İmla/dil bilgisi kontrolü.
- **(Gelecekte)** Flask/FastAPI entegrasyonu ile web tabanlı API.

3. Puanlama Sistemi

- **10 ana kriter** üzerinden 100 puanlık değerlendirme:
 - İş Deneyimi (25%)
 - Eğitim Bilgileri (15%)
 - Teknik Beceriler (15%)
 - Özet/Hakkımda (10%)
 - Liderlik ve Organizasyon (10%)
 - Eğitimler ve Sertifikalar (10%)
 - Kişisel İletişim Bilgileri (5%)
 - Portfolyo/Kişisel Marka Linkleri (5%)
 - Diller (3%)
 - Referanslar (2%)
- **Semantik benzerlik + Zero-shot + keyword hybrid scoring**.
- Benzerlik oranına göre **kısmi puan** (ör. benzerlik 0.5 → 50% puan).

4. Güçlü/Zayıf Yön Raporlama

- Her kriter için:
 - **İyi:** Benzerlik ≥ 0.6 .
 - **Zayıf:** $0.4 \leq \text{Benzerlik} < 0.6$.
 - **Eksik:** Benzerlik < 0.4 .
- Tüm güçlü ve zayıf yönler kullanıcıya listelenir.

5. Dil Desteği

- CV dilini otomatik algılar.
- Türkçe ve İngilizce kriter setleri kullanılır.
- Çok dilli semantik model (Sentence-BERT) kullanıldığı için **iki dilde de doğru benzerlik hesaplanır**.

6. Kullanıcı Etkileşimi

- **Manuel PDF yükleme** (Google Colab veya terminal).
- PDF içeriği metne dönüştürülür, analiz yapılır ve rapor konsolda gösterilir.

7. Gelecek Geliştirmeler (Planlanan)

- **Flask/FastAPI Web API entegrasyonu:**
CV yüklenip JSON raporu alınabilecek web servisi.
- **İmla ve dil bilgisi kontrolü (Java 17 ile LanguageTool).**
- **Derin öğrenme tabanlı bölüm ayıklama (BERT fine-tune).**
- **Web arayüzü (React + backend API).**
- **Puanlama optimizasyonu için ML modeli** (örneğin iyi CV örnekleriyle eğitilmiş bir regresyon veya sınıflandırma modeli).