

# Proje Özeti: Bilgi Tabanı (Embedding + FAISS Index) Süreci (Büşra)

---

## 1. Yapılanlar

- **PDF'den bilgi çıkarma:**  
Projemize eklenen PDF dosyasının (`all_pdf_bootcamp.pdf`) tamamındaki metinler otomatik olarak okunup dijitalleştirildi.
  - **Metinleri parçalara ayırma (chunk'lama):**  
Okunan metinler, anlam bütünlüğü ve verimli arama için 500 karakterlik çakışmalı parçalara ayrıldı. 983 adet chunk oluşturuldu.
  - **Embedding (vektörleştirme) işlemi:**  
Her bir metin parçası, Hugging Face'in açık kaynak `all-MiniLM-L6-v2` modeliyle çok boyutlu vektörlere (embedding) dönüştürüldü.
  - **FAISS index oluşturma:**  
Elde edilen embedding vektörleri FAISS kütüphanesiyle bir vektör veri tabanında indekslendi. Böylece daha sonra hızlı ve etkili arama yapılabilecek altyapı hazırlandı.
  - **Çıktıların kaydedilmesi:**  
Oluşan vektör veritabanı (`faiss_index.index`) ve parça metinler (`faiss_index_chunks.pkl`) dosya olarak projeye kaydedildi.
- 

## 2. Elde Edilen Çıktılar

- **`faiss_index.index`**  
→ Embedding vektörlerini barındıran FAISS vektör veritabanı dosyası
  - **`faiss_index_chunks.pkl`**  
→ Tüm chunk (parça) metinlerini içeren pickle dosyası
- 

## 3. Özetle

- Projemiz için **veri arama ve soru-cevap altyapısının** en kritik kısmı olan bilgi tabanı başarıyla oluşturuldu.
- Kodlar ve çıktılar tekrar kullanılabilir; yeni PDF eklenirse süreç kolayca tekrarlanabilir.
- Sonraki adımda, bu bilgi tabanından akıllı arama veya chatbot uygulamaları geliştirilebilir.

## 2. Sprint Özeti

# HeartHelper – AI Tabanlı Sağlık Chatbotu (Frontend ve Akıllı Arayüz)- Büşra

---

## Yapılanlar

- **Google Gemini Entegrasyonu:**  
PDF tabanlı sağlık bilgi veritabanımızdan, kullanıcının sorduğu sorulara anlık ve bilimsel cevaplar veren Google Gemini LLM entegre edildi.
- **Retrieval-Augmented Search:**  
Kullanıcı sorusuyla ilişkili en uygun bilgi parçaları FAISS ile bulunarak Gemini'ye iletildi. Yanıtlar bilimsel kaynaklarla desteklendi.
- **Çift Dilli (Türkçe/İngilizce) Arayüz:**  
Kullanıcılar uygulamanın arayüzünü ve chatbot yanıtlarını Türkçe ya da İngilizce seçebiliyor. Dil seçimiyle tüm başlık, açıklama ve sistem mesajları değişiyor.
- **HeartHelper Markası ve Arayüz Tasarımı:**  
Arayüz, HeartHelper'ın hasta dostu, güvenilir ve sade vizyonunu yansıtacak şekilde özelleştirildi.
  - Büyük ve okunaklı yazı tipleri
  - Kontrastlı, sağlık temalı renk paleti (özellikle koyu/dark tema desteği)
  - Canlı ve erişilebilir kutular (soru, cevap, bilgilendirme kartları)
  - Başlıkta gerçekçi insan kalbi ikonu ve marka vurgusu
  - Footer'da KVKK/GDPR ve tıbbi bilgilendirme uyarıları
- **Kullanıcı Deneyimi:**  
Sistem, ileri yaş kullanıcılar da dahil tüm hedef kitle için erişilebilir ve kullanımı kolay şekilde tasarlandı.

---

## Elde Edilen Çıktılar

- Çalışan, iki dilli, görsel olarak profesyonel ve HeartHelper kimliğine uygun bir chatbot arayüzü
- Dark mode ile yüksek okunabilirlik ve modern görünüm
- Markaya özel açıklamalar, özellik kartları ve bilgilendirici kutular
- Her dilde örnek soru ve anında cevap desteği

---

### **Sonraki Adımlar**

- Gerekirse yeni sağlık alanları (diyabet, KOAH vb.) için ek modüller ve güncellemeler planlanabilir.
- Kullanıcıdan geri bildirim alınarak arayüz ve yanıt kalitesi sürekli iyileştirilecek.

---

### **Not**

Kod, marka dokümanları ve kullanım yönergeleri ekiple paylaşıldı.  
Herhangi bir ek tasarım veya işlev öneriniz varsa ekip liderine veya geliştiriciye iletebilirsiniz.