# TEKNİK ŞARTNAME

Proje Adı: Kalp Krizi Teşhis Algoritması

İş Tanımı: EKG sinyali kullanılarak hastanın kalp krizi geçirip geçirmed iği minimum yanılma garantisi ile teşhisini koyabilmek.

İş Teslim Süresi: 40 İş günü

Yapılacak Geliştirmeler: Matlab Sınıflandırma

# 1. MODÜLLER

Proje süreci için belirlenen başlıca modül yapısı belirtilmiştir.

Matlab ortamında geliştirme yapıldığı için arayüz kullanılmamıştır ve sadece sonuç modülünde ekran çıktısı vardır.

- 1.1 VERİYİ TEMİZLEME MODÜLÜ
- 1.2 VERİ ÇEKME MODÜLÜ
- 1.3. ÖZNİTELİK BULMA MODÜLÜ
- 1.4 SINIFLANDIRMA MODÜLÜ
- 1.5 SONUÇ MODÜLÜ

### 1.1. VERİYİ TEMİZLEME MODÜLÜ

Tanım: Kullanılacak olan veritabanının sınıflandırma metoduna uygun hale getirme aşamasıdır.

Kodlar:

#### 1.2 VERİ ÇEKME MODÜLÜ

Tanım: Sınıflandırılacak olan EKG verilerinin text dosyasındandan otomatik olarak Matlab ortamına çekilmesini sağlayacak kod yazımı.

#### 1.3. ÖZNİTELİK BULMA MODÜLÜ

Tanım: Kalp krizi teşhisi koyabilmek için EKG sinyalinden gereken özelliklerin bilinmesi ve ona göre hareket edilmesi.

### 1.4 SINIFLANDIRMA MODÜLÜ

Tanım: Amaca ve özniteliklere uygun sınıflandırma metodunu bulmak ve Matlab ortamında geliştirmek.

## 1.5 SONUÇ MODÜLÜ

Tanım: Algoritma çalıştığında ve gerekli öznitelikleri kullanarak sınıflandırma yaptığında, sonucu ekrana yazdırmak.

Ekranlar:

- Hastanın durumu
- Kullanılacak Olan Platform

Matlab üzerinde yazılacaktır.

Amaç sınıflandırma tekniği geliştirmektir.

Kullanılacak Olan Veritabanı

MIT-BIH ARİTMİ Vetitabanı kullanılacaktır

• Teknik Gereksinimler

Sistem gelişime ve her türlü yeniliğe açık olmalıdır

Yazılımın veri tabanı firma taraffından gürültden arındırılmış olmalıdır

• Garanti Bakım ve Destek Hizmetleri

Firma, uygulamanın en güncel sürümlerini, her türlü düzeltme ve iyileştirmeyi ücretsiz olarak gerçekleştirilecektir. İlgili kanun ve yönetmeliklerde oluşabilecek değişiklikleri karşılamak için gerekli güncellemeleri yasal yükümlülük süreleri içerisinde gerçekleştirecek

Firma algoritma kullanım süreci boyunca müşterinin teknik ekibine destek verecektir

Firma iş teslimini müşteriye yerinde gerçekleştirecek olup 10 gün boyunca müşteriye eğitim

verecektir.

Yazılımdan kaynaklı hatalara 24 saat içerisinde duruma müdahale edilmelidir

Yıllık bakım ücreti iş yapım ücreti üzerinden %5 dir.Yeni modüller için yeni sözleşmeler Yapılmalıdır.

• İdari Şartname Hükümleri

Fatura ödeme vadesi 30 gün sonraki ilk ödeme günüdür

Faturalar türk lirası cinsinden ödenecektir

Sözleşme tek nüsha olarak düzenlenecek aslı firmada fotokopisi ise hastane yönetiminde

kalacaktır