

## TEKNİK ŞARTNAME

Proje Adı: Kamera ile Metin, Nesne ve Yüz Tanıma Destekli Captcha Sistemi

### 1.MODÜLLER

#### 1.1 ARAYÜZ MODÜLÜ

#### 1.2 METİN ALGILAMA MODÜLÜ

#### 1.3 NESNE ALGILAMA MODÜLÜ

#### 1.4 YÜZ ALGILAMA MODÜLÜ

#### 1.5 CİNSİYET BELİRLEME MODÜLÜ

#### 1.6 YAŞ ARALIĞI BULMA MODÜLÜ

#### 1.7 CAPTCHA MODÜLÜ

#### 1.1 ARAYÜZ MODÜLÜ

Tanım : Programın başlangıç arayüz ekranıdır, bu modülde kullanıcı ile program arasında etkileşim sağlanır, kullanıcı kullanmak istediği modülü bu ekrandan seçerek ilgili modüle yönlendirilir.

#### 1.2 METİN ALGILAMA MODÜLÜ

Tanım : Bu modülde kullanıcı kamera ile çektiği bir resimde ki yazıları algılayarak dijital ortamda onları bir text haline getirebilecek.

#### 1.3 NESNE ALGILAMA MODÜLÜ

Tanım : Bu modülde kullanıcının kamerasında görünen nesneler program tarafından tespit edilip belirtilecek.

#### 1.4 YÜZ ALGILAMA MODÜLÜ

Tanım : Bu modül içerisinde kamerada görünen yüzler algılanmaya çalışılacaktır..

#### 1.5 CİNSİYET ALGILAMA MODÜLÜ

Tanım : Bu modülde program 1.4 modülü ile algılanan yüzlerin cinsiyetlerini tespit etmeye çalışacaktır.

#### 1.6 YAŞ ARALIĞI MODÜLÜ

Tanım : Modül içerisinde tespit edilen yüzün ait olduğu yaş aralığı bulunmaya çalışılacaktır.

#### 1.7 CAPTCHA MODÜLÜ

Tanım : Modül içerisinde bir captcha sistemi taklit edilecek ve kullanıcıdan ekranda gördüğü metni bir kağıda yazıp kamera ile okutması istenecektir, eğer eşleşme doğru olarak tespit edilebiliyorsa modül doğru sayılacaktır.

### 2. KULLANILACAK OLAN PLATFORM VE GELİŞTİRME DİLLERİ

2.1 Python, Pycharm, ve gerekli bazı kütüphaneler.

### 3. TEKNİK GEREKSİNİMLER

3.1. Geliştiriciler için python kullanabileceği ve kamera desteği olan herhangi bir windows veya android cihaz yeterli olacaktır.

3.2. Kullanıcı için kamerası olan herhangi bir android cihaz yeterlidir.

### 4. GÜVENLİK

4.1. Proje eğitim amaçlı olduğu, herhangi bir platformda yayınlanmayacağı ve halka açık kaynaklar kullanılacağı için güvenlik sorunu bulunmamaktadır.