

# KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

## BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

### YAZILIM LABORATUVARI-I PROJESİ (Proje No:1)

#### OCR TABANLI FİŞ TANIMA

Sizden OCR tabanlı fiş tanıma uygulaması tasarlamanız beklenmektedir. Bunun için bir kullanıcı GUI si oluşturulacaktır. GUI tasarımı Şekil 1 de gösterilmektedir.

<div>Input Image</div>	<div>Parsing .... .... ....</div>	<div>Arama <input type="text"/> İşletme Ad <input type="text"/> Tarih</div>																		
<div>Tüm bilgiler</div> <table border="1"><thead><tr><th>İşletme adı</th><th>tarih</th><th>Fiş no</th><th>....</th><th>...</th><th>toplam</th></tr></thead><tbody><tr><td>..</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>..</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			İşletme adı	tarih	Fiş no	....	...	toplam	..						..					
İşletme adı	tarih	Fiş no	....	...	toplam															
..																				
..																				

Bu projede sizden istenenler aşağıda listelenmiştir.

- 1- Dosyadan kaydedilmiş bir Fiş görüntüsü okunacaktır (jpeg, png, ... vb.).
- 2- Okunan görüntü (OPEN CV) Tesseract ile OCR işlemine girecektir.
- 3- Parse edilmiş verilerden elde edilen tüm bilgiler ekrana yazdırılacaktır.
- 4- Parse edilmiş veriler, işletme ismine göre veri tabanına eklenecektir. Her bir işletmeye ait alanda Şekil-1’de verilen alt içerik bilgiler ve bunlara karşılık gelen değerler tutulacaktır. Aynı işletmeye ait farklı FİŞ bilgileri de göz önünde bulundurulmalıdır.
- 5- Kullanıcı ekranında, “İşletme Ad” ve “Tarih” bazlı sorgulama yapılabilmelidir. Sorgu sonuçları, ana ekranda, tüm bilgilerin olduğu tablolarda gösterilebileceği gibi, ayrı bir pencere üzerinde de gerçekleştirilebilecektir.
- 6- Veri tabanında her bir kayıt işletme adı altında açılacaktır. Tüm bilgilerin olduğu tabloda (ListBox), aynı işletmeye ait tüm FİŞ bilgileri gösterilecektir.

İşletme Adı:
• Tarih:
• Fiş No:
• Ürünler KDV’ler Fiyatlar
• Toplam fiyat:

Şekil-1

**Gereksinimler:**

OPENCV, C++, Tesseract (OCR için kullanılacak kütüphane), Veri tabanı

**Not:**

Kendi fiş veritabanınız olabilir ancak fişlerin birbirinden farklı şekillerde olabileceğini göz önde bulundurmanız gerekmektedir.

**\*Son Teslim Tarihi ve Sunum: 25.10.2019 Cuma**

**\*\*Proje raporu ve kaynak kodunuzun bulunduğu 1 adet CD ile gelmeniz gerekmektedir.**

**\*\*\*Proje Sorularınız için Arş. Gör. Burcu KIR SAVAŞ ve Arş. Gör. Furkan GÖZ ile irtibata geçebilirsiniz.**