# ÖZET

MATLAB üzerinde çalıştığımız projemizde dışarıdan alınan kredi kartı fotoğrafının(jpg, png, tiff, …) kırpma işlemleri ile 16 haneli kredi kartı numarasının belirlenmesi çeşitli algoritmalar ve temizleme işlemleri ile kredi kartı numarasının daha anlaşılır daha iyi sonuçlar alınması sağlanmıştır. Kullanıcının kullanabileceği hale gelen bu numaralar txt belgesine yazdırılmıştır.

[**Summary Project**](http://www.zargan.com/tr/q/summary%20project-ceviri-nedir/summary%20project-turkce-ne-demek)

In our project we have worked on in MATLAB, it is possible to obtain a better understanding of the credit card number with various algorithms and cleaning processes by determining the 16 digit credit card number by trimming the credit card photo (jpg, png, tiff, ...) taken from the outside. These numbers, which the user can use, are printed in txt document.

**Proje Amacı**

Günlük yaşantımızda kredi kartlarının kullanımı oldukça arttı. Gerek internet alışverişleri gerek gittiğimiz yerlerde bir zorunluluk haline geldi. Buna bağlı olarak kredi kartı işlemleri bir hayli zaman almakta ve yorucu olmaktadır. Geliştirdiğimiz proje bu sorunu ortadan kaldırmakta görüntü üzerinden kredi kartı bilgileri okuyup kullanan sisteme aktarmaktadır.Böylelikle kullanıcı hem zamandan tasarruf sağlamakta hem de kredi kartı numarası yazma gibi dertlerden kurtulmaktadır.

**Kullanılabilirlik**

Proje şimdilik Matlab programı üzerinde çalışmaktadır ilerleyen zamanlarda web, android üzerine entegre edilebilir ve çeşitlilik artırılmış olur.

**Güvenilirlik**

Tabi ki proje kredi kartı ile ilgili olduğu için güvenilirlik oldukça önemlidir.Şuan projenin güvenirliği minimum seviyededir ama ileride çeşitli şifrelemeler güvenlik açıkları kapatılarak kullanıcın rahat bir şekilde kullanılması sağlanılabilir.

**Performans**

Kullanıcıların bir dikkat ettiği konuda performanstır. Proje performans bakımından oldukça hızlı işlem yapmakta sonucu kullanıcıya veya sisteme iletmektedir.

**Düzenlemeler**

Proje aşama aşama yapılmıştır. Her aşama gerçekleştirildikten sonra test edilerek yapılan hatalar ve eksiklikler tespit edilerek gerekli düzenlemeler yapıldı.

**Teknoloji Seçimi**

Projede Matlab kullandık. Bunun birkaç sebebi vardır.

* Öncelikle bazı derslerde kullandığımız için programa hakimiz.
* Görüntü işlemede çok iyi.
* Görüntü işleme ile ilgili bol örnek ve dokuman var.
* Hocamızın iyi bildiği bir program herhangi bir sıkıntı da yardım almamız.

**Tanımlar ve Tanıtımlar**

**Matlab:** MATLAB, genellikle **pozitif bilim** ve **mühendislik hesaplamaları** için kullanılan bir bilgisayar programıdır. Amerika Birleşik Devletleri merkezli **MathWorks** firması tarafından geliştirilen MATLAB, aynı zamanda bir **programlama dilidir**. İngilizce “**Matrix Laboratory**” kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşmuş olan **MATLAB**, isminden de anlaşılacağı gibi **matris tabanlı** bir çalışma sistemine sahiptir.

***Lineer cebir, istatistik, optimizasyon, nümerik analiz, optimizasyon, fourier analizi*** gibi pek çok matematiksel hesaplamanın etkili ve hızlı şekilde yapılmasına olanak sağlayan **MATLAB programı** aynı zamanda 2D ve **3D grafik çizimi** için de kullanılır.