

## İçindekiler

1.Genel Bilgiler.....	1
1.1.Server Yazılımı.....	1
a)Web Arayüzü.....	1
b)Backend yazılımı.....	4

## 1.Genel Bilgiler

TarlaGuard, TCP/IP tabanlı kartlı geçiş sistemidir. Genel olarak iki ana bileşenden oluşur, Bu bileşenler server yazılımı ve kapı kontrolcüleridir. Server yazılımı her sistemde tek olmasına rağmen kapı kontrolcülerini kapı sayısına göre çoğaltılabilir, eklenebilir ve çıkartılabilir.

### 1.1. Server Yazılımı

#### a) Web Arayüzü

Server yazılımı, Python ile Django frameworkü ile geliştirilmiştir. Debian GNU/Linux işletim sistemi üzerinde çalışmaktadır. Verilerin saklanması için Mysql veritabanını kullanmaktadır. Web arayüzü sayesinde sistem yöneticinin kolay bir şekilde sistemi yönetmesine olanak sağlar. Web arayüzü aşağıdaki işlemleri yapmaya olanak sağlar;

- Yeni personel oluşturma / güncelleme / silme
- Yeni ziyaretçi oluşturma / güncelleme / silme
- Yeni kart oluşturma / güncelleme
- Yeni kapı kontrolcüsü oluşturma / güncelleme / silme
- Yeni kapı oluşturma / güncelleme / silme
- Hareketler dökümü
- Kontrolcü durum görüntüleme

- Personel veya Ziyaretçi Yetkilendirme
- Personel ve Ziyaretçi Çalışma günü ve saati görüntüleme, grafiklendirme

Personel	Kart No	Kapı	Hareket	Tarih-Saat	Profil
Erdiñ Öz	P20 - Erdiñ Öz-15378642	ACP15   MİSAFİRHANE -- B108F	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 10:03	<a href="#">Profil</a>
Erdiñ Öz	P20 - Erdiñ Öz-15378642	ACP15   MİSAFİRHANE -- B108F	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 09:48	<a href="#">Profil</a>
Erdiñ Öz	P20 - Erdiñ Öz-15378642	ACP15   MİSAFİRHANE -- B108F	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 09:48	<a href="#">Profil</a>
Güvenlik HTE	Güvenlik 1-1907135	ACP14   İDARİ BİNA GÜVENLİK -- A BLOK ANA KAPI	Çıkış Yapıldı	09 Tem 2017 07:30	<a href="#">Profil</a>
Erdiñ Öz	P20 - Erdiñ Öz-15378642	ACP15   MİSAFİRHANE -- B108F	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 07:28	<a href="#">Profil</a>
Erdiñ Öz	P20 - Erdiñ Öz-15378642	ACP15   MİSAFİRHANE -- B108F	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 07:08	<a href="#">Profil</a>
Mehmet Bozdoğan	P04 - Mehmet Bozdoğan-15378479	ACP14   İDARİ BİNA GÜVENLİK -- A BLOK ANA KAPI	Çıkış Yapıldı	09 Tem 2017 06:59	<a href="#">Profil</a>
Mehmet Bozdoğan	P04 - Mehmet Bozdoğan-15378479	ACP13   SİSTEM ODASI -- BKA02-GİRİŞ	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 06:56	<a href="#">Profil</a>
Mehmet Bozdoğan	P04 - Mehmet Bozdoğan-15378479	ACP13   SİSTEM ODASI -- BKA02	Çıkış Yapıldı	09 Tem 2017 06:39	<a href="#">Profil</a>
Güvenlik HTE	Güvenlik 1-1907135	ACP14   İDARİ BİNA GÜVENLİK -- DANIŞMA	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 05:58	<a href="#">Profil</a>
Güvenlik HTE	Güvenlik 1-1907135	ACP14   İDARİ BİNA GÜVENLİK -- A BLOK ANA KAPI GİRİŞ	Giriş yapıldı	09 Tem 2017 05:54	<a href="#">Profil</a>

*Illustration 1: TarlaGuard - Ana ekran*

Web arayüz 92.61.14.52 ip adresli server üzerinden yayın yapmaktadır. Intranet kartlı geçiş networkünde ise 192.168.2.1 adresinden server'a ulaşılabilir. Web sayfası açıldığı zaman genel hareketler dökümü sayfası açılmaktadır. Burada tüm kullanıcıların giriş,çıkış,yetkisiz veya tanımsız hareketleri sınıflandırılarak listelenmiştir. Her 10 dakikada bir hareketler otomatik olarak sisteme yüklenmektedir.

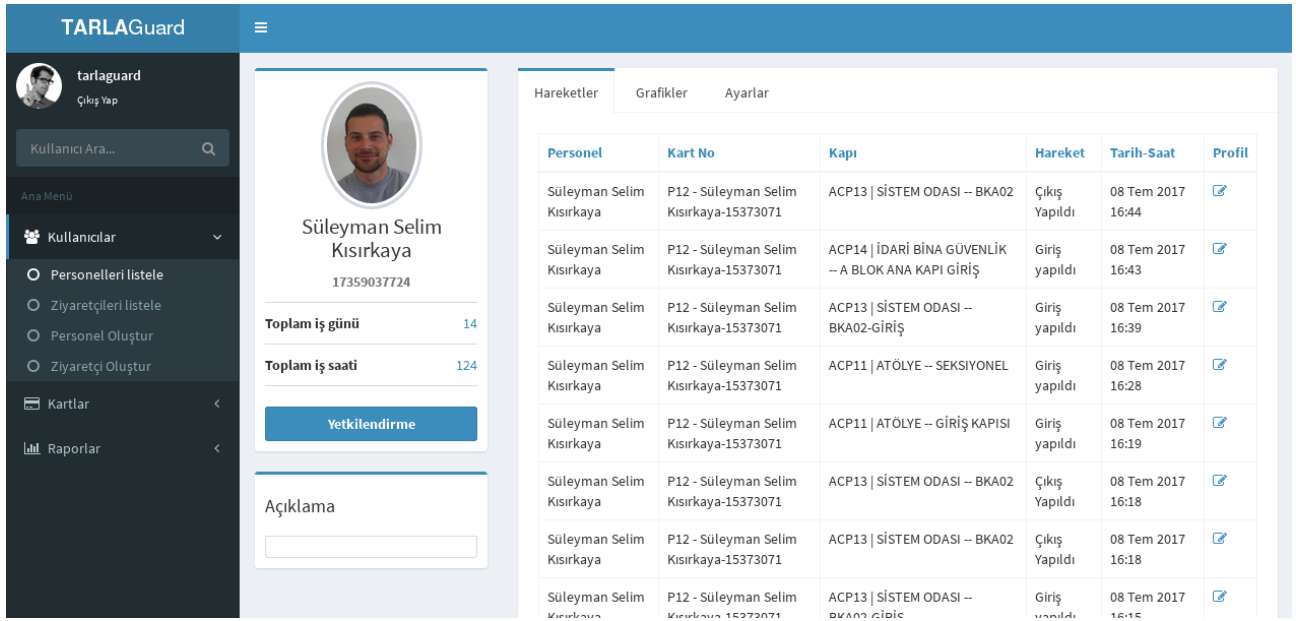


Illustration 2: TarlaGuard - Personel Profil ekranı

Personel bilgilerini görüntülemek, düzenlemek için her personel ve ziyaretçinin bir profil ekranı bulunmaktadır. Bu ekran sayesinde personele ait hareketler dökümü de görüntülenebilmektedir.

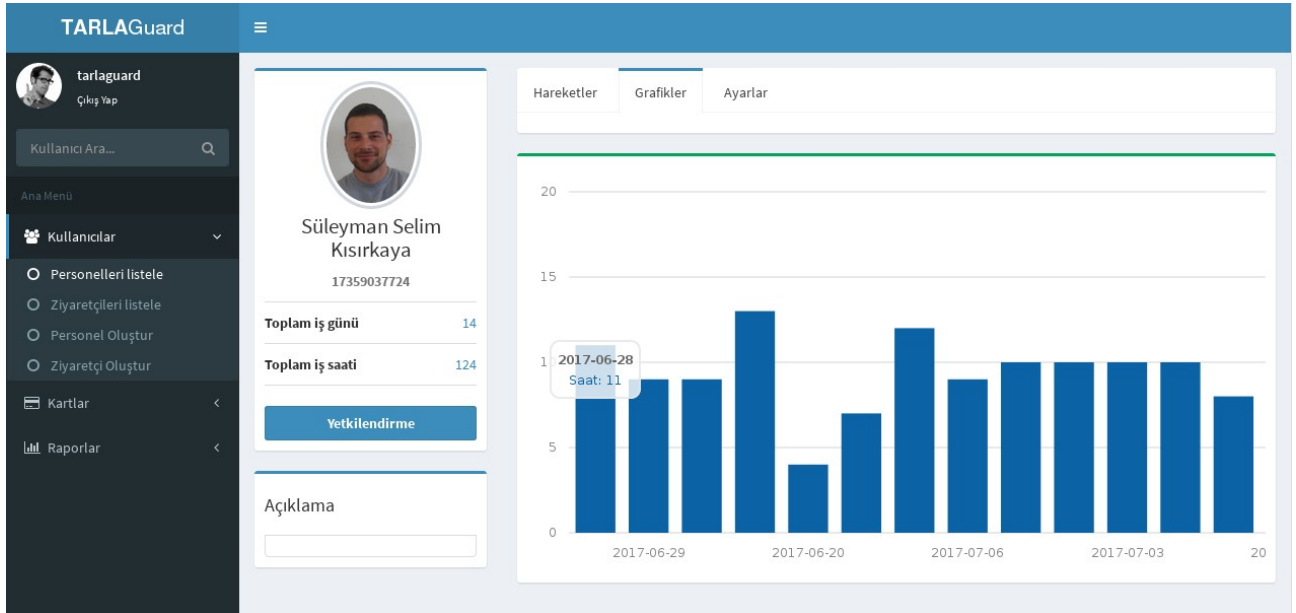


Illustration 3: TarlaGuard - Personel Çalışma zaman ve gün dökümü

Çalışma saati ve iş günü hesabını her kullanıcıya özel olarak program hesaplamakta ve grafiklendirmektedir. Böylelikle personellerin hangi tarihte kaç saat çalıştığı öğrenilebilmektedir.

**Süleyman Selim Kısırkaya Yetkileri**

Yetkilendirme

<b>ACP02   LABORATUVAR GİRİŞ</b> P 5 - Bremstrahlung Seksiyonel <input checked="" type="checkbox"/> P 6 - LABORATUVAR GİRİŞ İÇ <input checked="" type="checkbox"/> P 7 - GİRİŞ 1 İÇ <input checked="" type="checkbox"/> P 8 - GİRİŞ 1 DIŞ <input checked="" type="checkbox"/>	<b>ACP06   ÇATI TEL ÖRGÜ</b> P 1 - TEL ÖRGÜ BARIYER GİRİŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 2 - TEL ÖRGÜ BARIYER ÇIKIŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 3 - ÇATI BARIYER GİRİŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 4 - ÇATI BARIYER ÇIKIŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 5 - TEL ÖRGÜ GİRİŞ <input checked="" type="checkbox"/>	<b>ACP10   SU SOĞUTMA</b> P 7 - su soğutma Giriş <input checked="" type="checkbox"/> P 8 - su soğutma tünel <input checked="" type="checkbox"/>
<b>ACP13   SİSTEM ODASI</b> P 1 - BKA01-GİRİŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 2 - BKA01 <input checked="" type="checkbox"/> P 3 - BKA02-GİRİŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 4 - BKA02 <input checked="" type="checkbox"/> P 5 - Bilgisayar Lab <input type="checkbox"/> P 7 - Sistem Odası <input type="checkbox"/>	<b>ACP14   İDARİ BİNA GÜVENLİK</b> P 1 - A BLOK ANA KAPI <input checked="" type="checkbox"/> P 2 - A BLOK ANA KAPI GİRİŞ <input checked="" type="checkbox"/> P 3 - DANIŞMA İÇ ODA <input checked="" type="checkbox"/> P 5 - KÜTÜPHANE <input checked="" type="checkbox"/> P 7 - DANIŞMA <input checked="" type="checkbox"/>	<b>ACP15   MİSAFİRHANE</b> P 1 - B108A <input type="checkbox"/> P 2 - B108B <input type="checkbox"/> P 3 - B108C <input type="checkbox"/> P 4 - B108D <input type="checkbox"/> P 5 - B108E <input type="checkbox"/> P 6 - B108F <input type="checkbox"/> P 7 - B108G <input type="checkbox"/> P 8 - B108 <input type="checkbox"/>

Kaydet Yetkileri sil

*Illustration 4: TarlaGuard - Personel Yetkilendirme*

Personellerin kapılar üzerinde açabilme yetkileri profil sayfasından “Yetkilendirme” bölümünden yapılabilmektedir. Bu sayfada kapı kontrolcülere ve kapılar listelenmekte, seçilen kapılar Kaydet denildiği zaman kontrolcülere yetkiler yüklenmektedir. Bi personelin tüm yetkilerini silmek için “Yetkileri Sil” butonu ile kontrolcülerden tüm yetkiler silinmektedir. Bu ekran yetki güncellemeye de izin vermektedir.

## b) Backend yazılımı

Server üzerinde çalışan web arayüzü haricinde arkaplanda çalışan bir yazılım daha vardır. Bu yazılım sayesinde anlık kontrolcü durumları izlenebilmekte, her 10 dakikada kapı giriş-çıkış hareketleri sisteme yüklenmektedir.

## 1.2. Kapı kontrolcüler

Kapı kontrocüler, kapıları, kapı açma butonlarını, rf-id okuyucuları kontrol eden kutulardır. Aşağıdaki özelliklerde tasarlanmıştır;

- TCP/IP protokolü ile veri aktarma
- 8 adet 26 bit Wiegand kart okuyucu desteği
- 8 portlu 12-220v 5a role kontrol kartı
- 12v 7A akü ile elektrik kesildiğinde çalışmaya devam etme özelliği
- 8 port kapı durum bilgisi

Kapı kontrolcüler ARM işlemci üzerinde C dilinde yazılmış firmware çalışmaktadır.

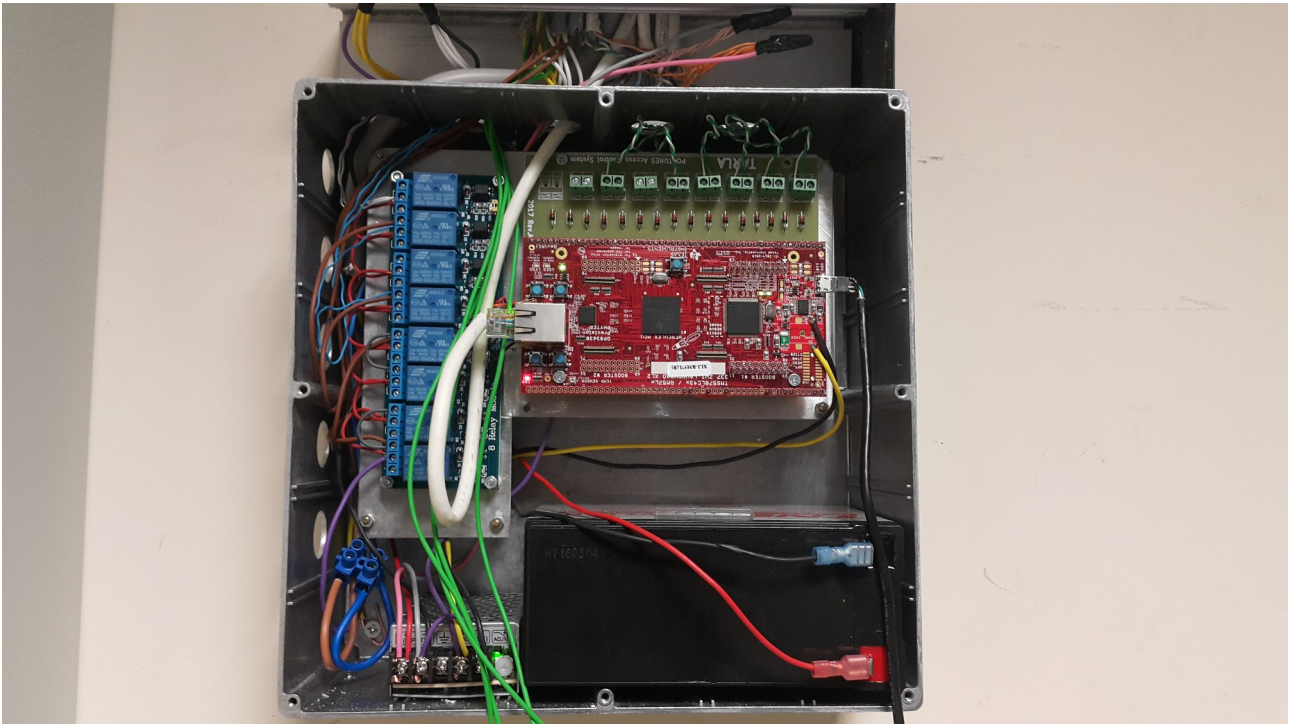


Illustration 5: TarlaGuard - Kapı kontrolcüsü