



Bilgisayar Destekli Yönlendirme Sistemi

Sena KOÇ¹, Yaşar MATRAÇ²

^{1,2}Bilgisayar Mühendisliği

Proje Danışmanı : Öğr. Gör. Ertan DENİZ



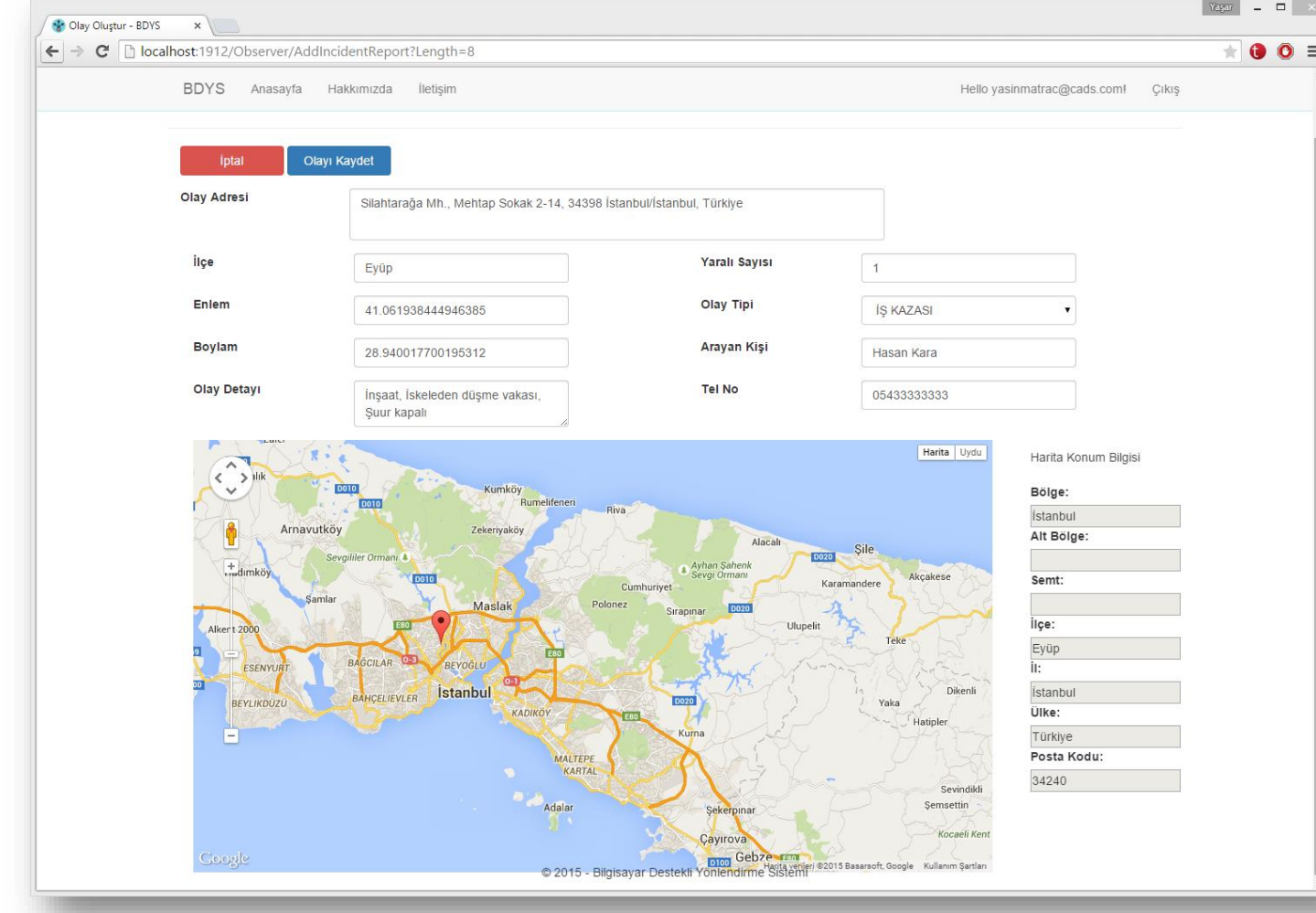
Özet

Bilgisayar Destekli Yönlendirme Sistemi, sahadan bildirilen olayların dağıtıcı birim tarafından değerlendirilip, sahada bulunan müdahale ekiplerinden konum, donanım ve belirli kıstaslar bakımına en uygun olan müdahale ekibini olay yerine yönlendirilmesini internet vasıtasıyla sağlamaktadır.

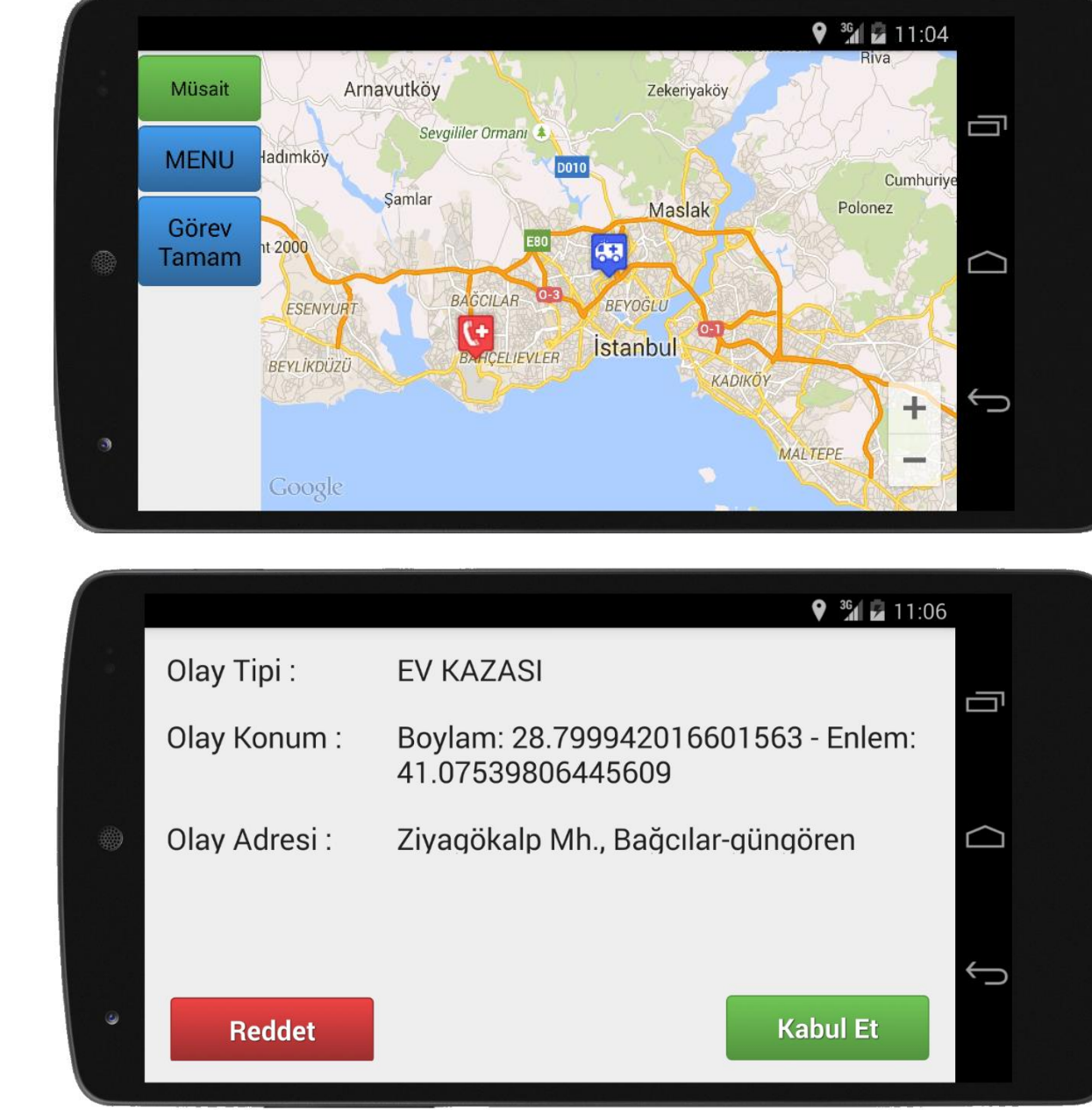
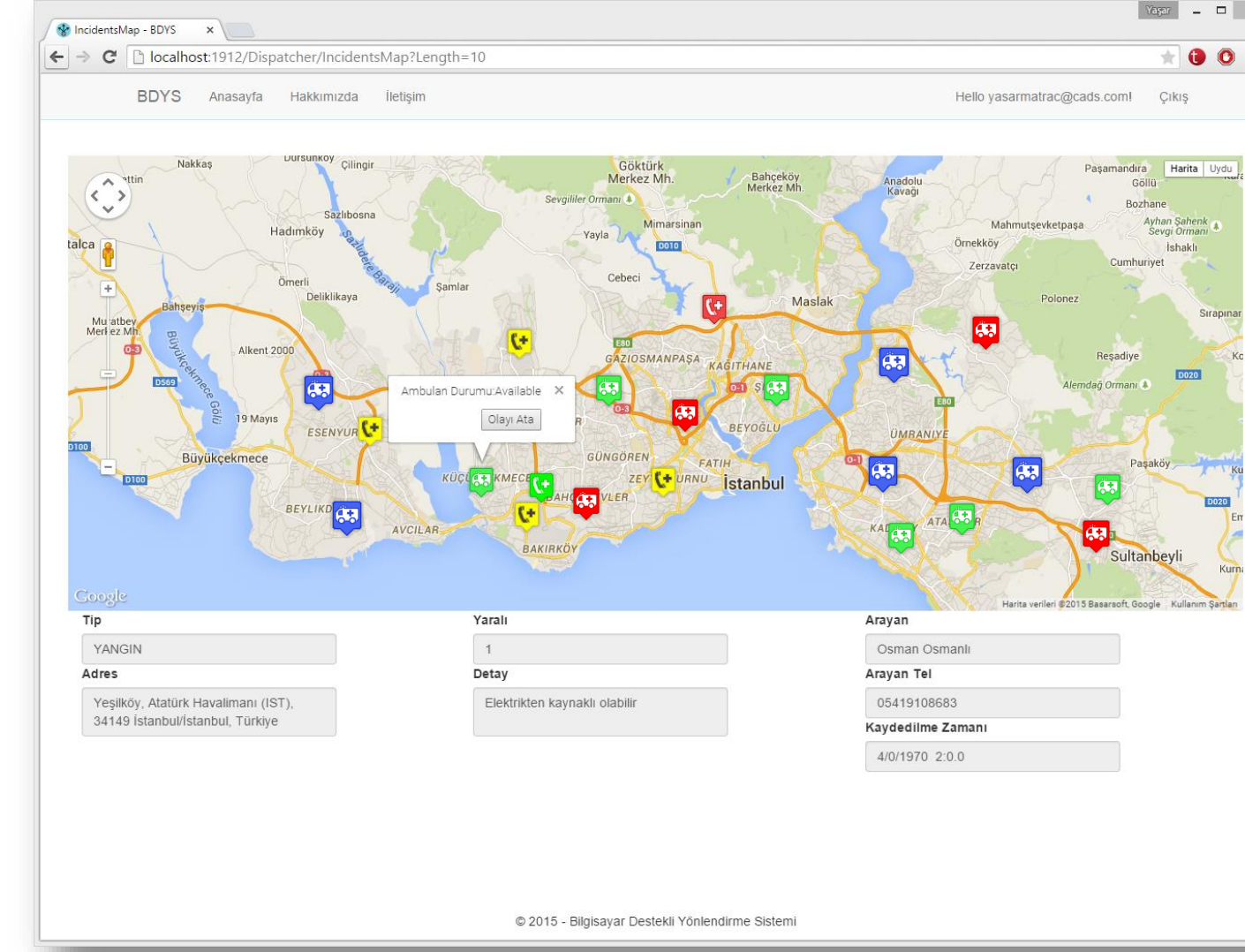


Nasıl Çalışır?

Olay yönlendirici personel işaretlenen olayı alır. Olay konumuna en yakın ve müsait olan ambulansa olayı atar. Ambulansta bulunan tablete olay bildirimi gelir. 15 saniye boyunca ambulandan geri bildirim beklenir. Kabul edilmezse yönlendirici personel tarafından olay başka ambulansa atanır.



Saha ekibinden gelen acil olay KKM' de çağrı karşılayan personel tarafından karşılanır. Alınan bilgiler ile 'Olay Raporu' oluşturulur ve kaydedilir. Kaydedildiği anda olayın adresi «Olay – Ambulans Takip Haritasında» işaretlenir.



Kabul eden ambulansa olay raporu bilgileri yollar. Ayrıca yaralıları götürebileceği müsait hastane bilgisi de ekibe bildirilir. Olayı alıp hastaneye yetiştirdikten sonra ekip tamamlanan olayın raporunu oluşturur ve olayı tamamlar. Olay tamamlandıktan sonra haritada ambulans tekrar yeşil renk olarak gözükür.

Projenin Geleceği

- ❑ Olay yerinden bildirim yapan vatandaşın konumu telefonu sayesinde direkt bulunması sağlanabilir.
- ❑ Proje Framework haline getirilip diğer acil durum müdahale sistemlerine, kargo firmalarına, su dağıtım şirketlerine de entegre edilebilir.
- ❑ Ambulanslara trafik navigasyon hizmeti sunulabilir.

Süreç Yönetimi



Kazanımlar

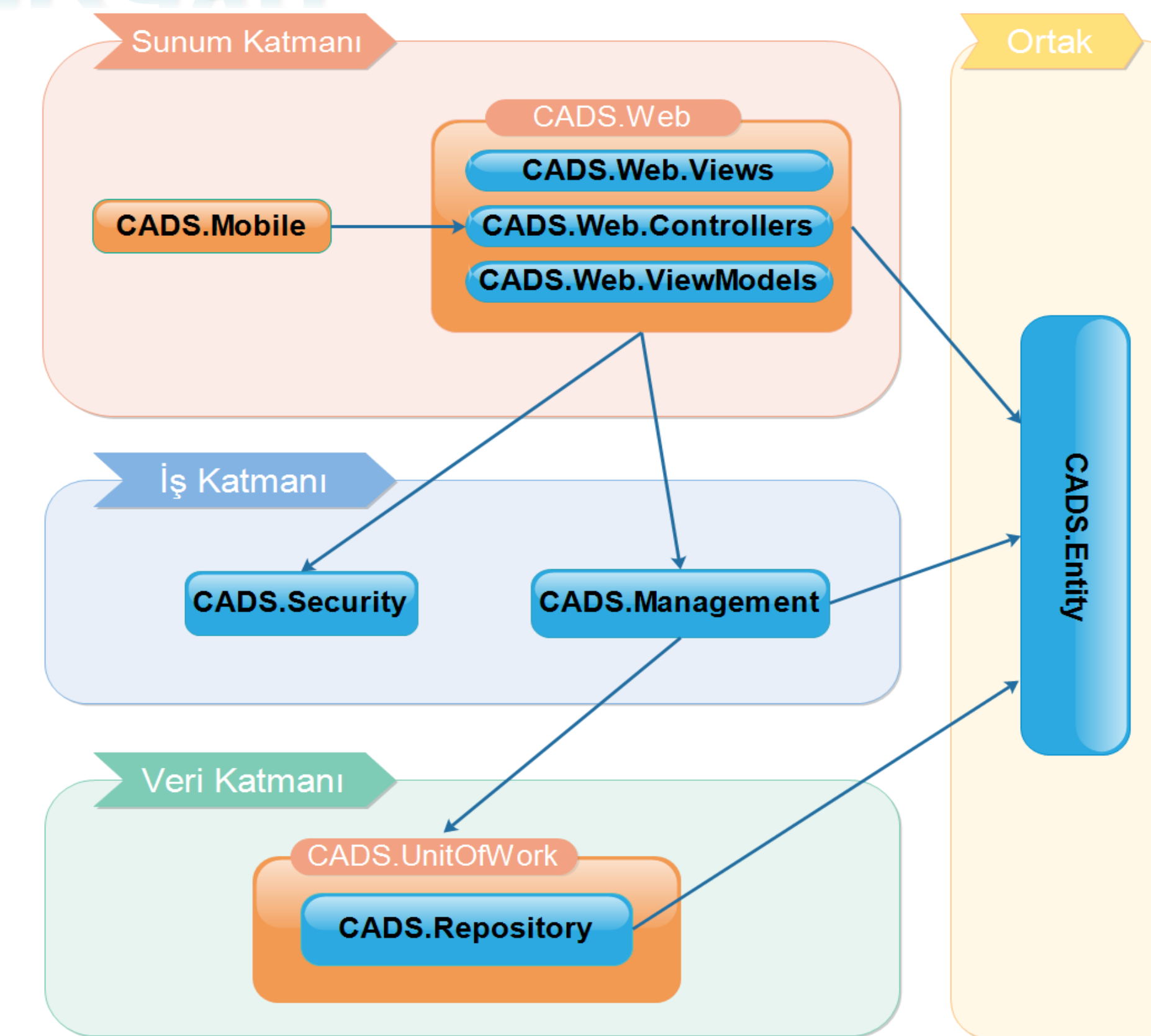
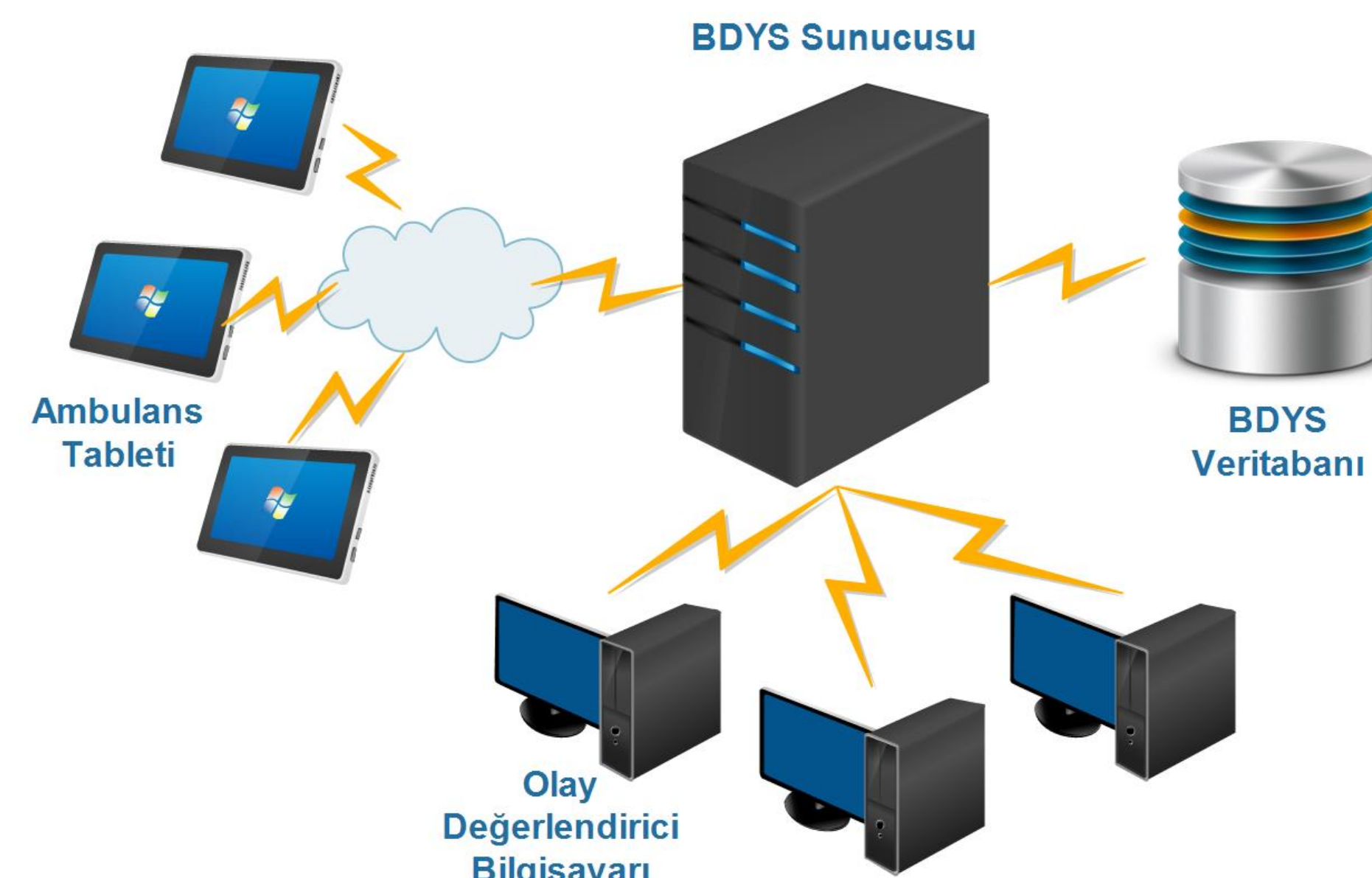
- ✓ Ambulanslar ve KKM arasındaki iletişim daha hızlı olacaktır.
- ✓ Ambulanslarda bulunan tablet sayesinde gün boyu ambulansların güzergahları kaydedilecek ve simülasyon olarak izlenebilecektir.
- ✓ Ambulans müsaitlik durumu haritadan takip edilebilecektir.

Teknolojiler



Mimari Dizayn

- ❑ Standart N katmanlı Mimari'ye göre tasarlanmıştır.
- ❑ Projenin iskeleti ASP.Net MVC, Razor ve Entity Framework ile oluşturulmuştur.
- ❑ Entity Framework Code-First olarak geliştirilmiştir.
- ❑ SignalR ile iletişim sağlanmıştır.



- ❑ ASP.Net Identity Security ile güvenlik sağlanmıştır.
- ❑ IoC için Unity Container kullanılmıştır.
- ❑ Mobil Android ile geliştirilmiştir.
- ❑ Google Map Android SDK kullanılmıştır.