

# Örnek Uygulama Adımları

- Uygulama Asp.Net MVC projesi olacaktır.
- Leaflet (https://leafletjs.com) kütüphanesi kullanılarak tek sayfalı bir harita uygulaması oluşturulacaktır. Leaflet kütüphanesi haritaların gösterilmesini ve client taraflı Coğrafi işlemlerin yapılmasını sağlamaktadır.

Leaflet kütüphanesine ve örneklerine aşağıdaki link üzerinden erişebilirsiniz.

## https://leafletjs.com/examples.html

- İşin özeti; Uygulama herhangi bir işlemde yenilenmeyecektir (Page Reload). İşlemler Ajax Requestlerle yapılacaktır.
- Uygulamada kullanılacak ekranlar açılıp kapanabilen popup ya da uygulama sayfasının herhangi bir yerinde açılıp kapanan div vb olabilir.
- Herhangi bir veritabanı/veritabanı (MS Sql, Access, SQLite, Oracle, vs...) kullanılabilir.
- Base Layer(Ana Katman) olarak "Google Sokak" katmanı eklenecektir. İlk açıldığında Türkiye görünecektir.
- Overlay katmanlar olarak Mahalle ve Kapı katmanları eklenecektir. Bu katmanlar vector cinsinden(harita objesi çizilebilir katmanlar) Leaflet kütüphanesi kullanılarak harita oluşturulduktan sonra eklenmelidir.
- Mahalle katmanı polygon(kapalı alan) cinsinden, kapı katmanı da point(nokta) cinsinden olacaktır. Katmanlar oluşturulurken bir tip sınırlaması yok mahalle katmanında nokta cinsinden veri de olabilir. Kısıt değil bilgi amaçlı yazıldı.
- Harita üzerinde eklenmiş olan Mahalle ve Kapı katmanlarına, harita üzerinden veri eklendiğinde/çizildiğinde bu verinin text olarak karşılığı kullanılan veritabanına da kayıt olarak girilecektir.
- Veri Ekleme Çalışmasının yapılabilmesi için Veritabanında aşağıdaki tabloların oluşturulması gerekmektedir.(MAHALLE ve KAPI)
- Eklenen veriler veritabanına koordinatları ile birlikte kayıt edilecektir.(tablolardaki KOORDINATLAR kolonu)



- Harita eklenmiş/çizilmiş veriler, uygulamaya ilk girişte ilgili vektör katmanlarına otomatik olarak aktarılacaktır/çizdirilecektir. Yani veritabanına kayıt edilmiş mahalle ve kapı bilgileri uygulamaya ilk girişte haritada yer almalıdır.
- İlk veri girişinde, Harita tıklanarak çizilen veri için, hangi katman ise o katmana ait bir pencere açılacaktır ve bu pencerede kullanıcı boş olan alanlara bilgilerini girecektir, kaydet butonuna tıkladığında sonuç veritabanına kayıt edilecektir.
- Mahalle eklemesi/çizimi yapıldığında sadece mahalle adı girilecektir, mahalle kodu otomatik artan olarak üretilecektir.
- Kapı eklemesi/çizimi yapıldığında, mahalle kodu bilgisi kapının çizildiği, içinde bulunduğu, kesiştiği mahallenin kodu alınarak elde edilen kod mahalle kodu olarak verilecektir, kapı no kullanıcı tarafından girilecektir.
- Bilgi Al butonu olacaktır, bu butona tıklatılıp harita üzerindeki bir objeye tıklatıldığında o objenin bilgileri gösterilecektir. Yani Kapı için gösterilecek bilgi kapı no ve mahalle adı olacaktır, mahalle için gösterilecek bilgi mahalle adı olacaktır. Bu gösterim bir popup ya da visible true false olan bir div olabilir. Leaflet `in popup özelliği kullanılabilir.
- Adres sorgulama işlevi olacaktır, tıklatılınca Mahalle Adı, Kapı No şeklinde bir liste açılacaktır, bu liste üzerinde yazılana göre filtreleme uygulanabilecektir, bir kayıt seçildiğinde 18 zoom seviyesinde haritada gösterilecektir.



Yukarıdaki çalışmalar yapılırken EPSG kodu ya da projeksiyon seçimi terimleri ile karşılaşılırsa uygulanacak olan EPSG Kodu EPSG:3857 dir. Leaflette muhtemelen karşılaşmazsınız.

## Veritabanı Tabloları

# Tablo Yapıları

#### Mahalle

Mahalle Adı - karakter

Mahalle Kodu – sayısal - unique

Koordinatlar – karakter max

## Карі

Mahalle Kodu-Sayısal

Карі No

Koordinatlar – karakter max