ERGENLERDE EBEVEYN EKSİKLİĞİNDEN KAYNAKLANAN DEĞER YOKSUNLUĞUNUN LİSE HAYATINDAKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

**ÖZET**

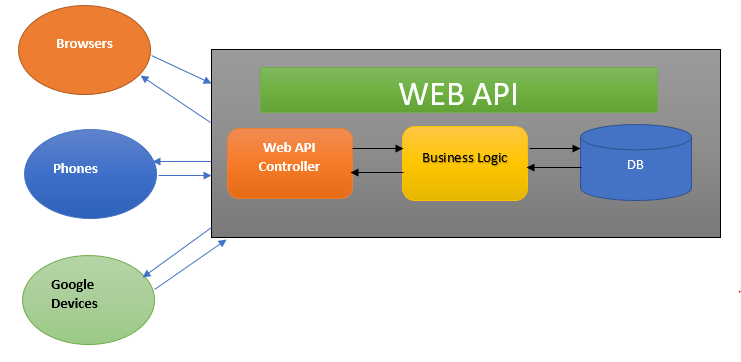
Günümüzde görüntü işleme yöntemi ile hastalıklı tarım ürünlerinin tespit edilmesi oldukça kolay hale gelmiştir. Bununla ilgili yapılan çalışmalar mevcuttur [1]. Bu çalışmalar için; gerek donanım, gerekse yazılım olarak elimizde oldukça materyaller, yazılımlar ve dokümanlar mevcuttur. Bunlardan yararlanılarak, görüntü işleme yapılarak hastalıklar rahatlıkla tespit edilebilir. Bu sistemlerin doğru çalışabilmesi için, eğitilmesi gerekmektedir.

Buradaki eğitim, ancak elimizde daha önceden hastalıklı ve sağlıklı tarım ürünlerinin resim ve bilgilerinin olması ile gerçekleşebilir. Yani elimizde önceden hastalıklı tarım ürünlerinin resmi yani data-set’leri olması gerekmektedir. Böylelikle bu data-set’i kullanarak oluşturduğumuz görüntü işlem sistemimizi eğitebiliriz. Bu eğitimin sonucunda da sistemimizin, hastlılı ürünleri tespit etme oranı yüksek olarak gerçekleşebilir.

Bizim bu çalışmadaki amacımız, bu konuda çalışmak isteyenler için gerekli data-setlerini oluşturmak. Yani yapacağımız bir program ile ilk önce doğada hastalığını bildiğimiz ürünlerin resim bilgilerin kaydedildi bir veritabanı oluşturmaktır. Bu veritabanını ise bize gerekli olan data-setlerini sağlıyacaktır.

# 1.GİRİŞ

Yapacağımız uygulamanın herkese açık olmasını istedik. Ayrıca bilgileri tek bir platformda değil farklı platformlarda da verilerin yüklenmesini amaçladık. Yani bir kişi gerek mobil uygulaması gerekse web yada başka bir uygulama ile veritabanımıza bilgilerini rahatça kaydetmesini istedik. Bunun için yaptığımız çalışma sonucunda bize Restful Web Servisi gerektiğine karar verdik[2].



Şekil 1.1. Web Api Çalişma Mantığı

Bu Restful Web Servisini kısaca, farklı türde sayısız client (browsers, mobile phones, tablets, pc, etc.) tarafından consume edilebilen HTTP protokolü üzerinden haberleşebilen servisler oluşturmak için kullanılan bir framework şeklinde tanımlayabiliriz. Bu servis sadece kendisine gelen istekleri cevaplamak için kullanılacak. Yani kişi bu servisdeki metotlar kullanarak veritabanına bilgi kayıt edecek veya çekecek. Böylelikle veritabının kontrolü sadece web api ile tek bir noktadan sağlanacak. Bu Web api ile haberleşmek için isteyen mobil uygulamsı ile isteyen web uygulaması vey form uygulaması ile haberleşebilecek.

Biz bu çalışmada sadece, mobil uygulamasını yapacağız[3]. Bu uygulama ile verileri alma kaydetme işlemini sağlayacağız.

Kısaca programımızın Arka yüzü(BackEnd) kısmını Restful Web Service, On yüzü(FrontEnd) Mobil Uygulaması ile yöneteceğiz.

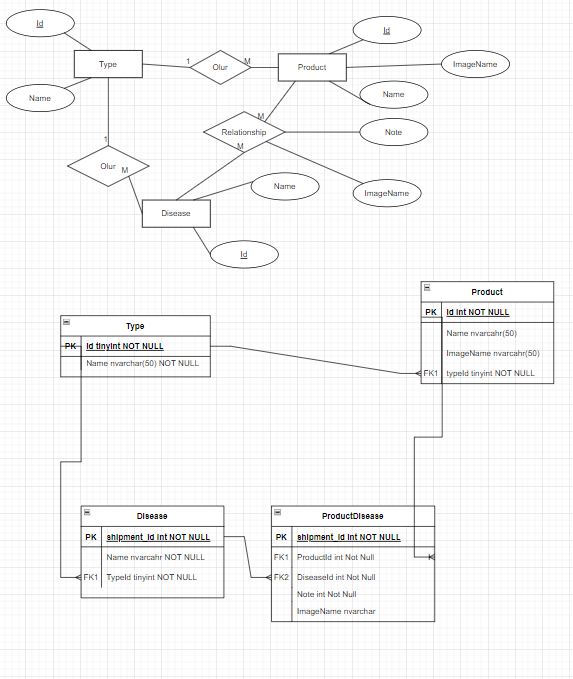
# 2.Tasarım

Uygulamamızın kodlarını yazmadan önce, görüntüsünü tasarlamak ile başladık. Şekil 2.1’de göründüğü gibi herkesin rahatlıkla kullanacağı basit ve kullanışlı bir arayüz tasarladık.

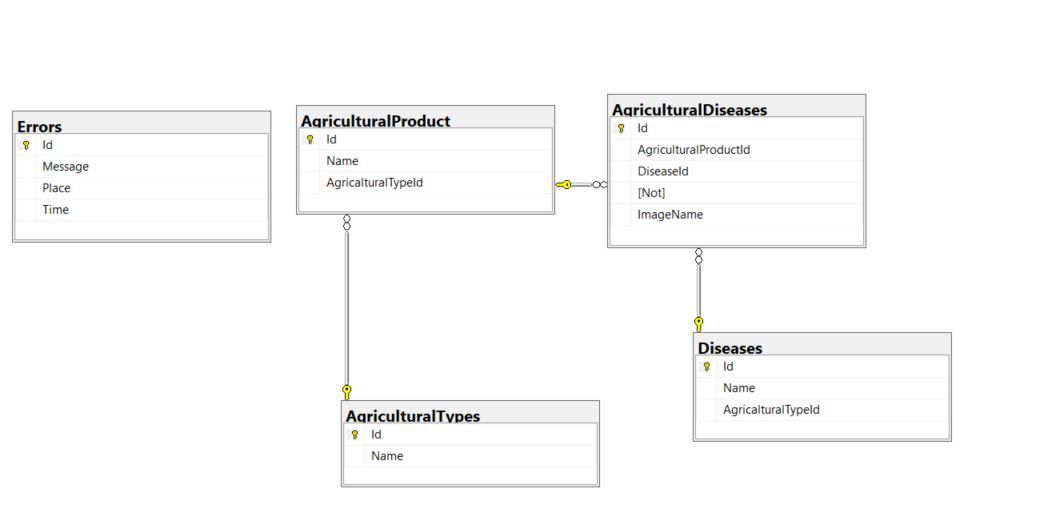


Şekil 2.1 Mobil Uygulama Görünümü

Şekil 2.1’ deki görüntü tasarımından sonra, verilerin kayıt edileceği veritabanını tasarlayarak çalışmamıza deval ettik. Uygulamın görüntüsünden sonra, veritabanının Şekil 2.2’deki gibi varlık ilişki ve tablolar arasındaki ilşikiyi gösteren Şekil 2.3’deki gibi databse diyagramını oluşturduk



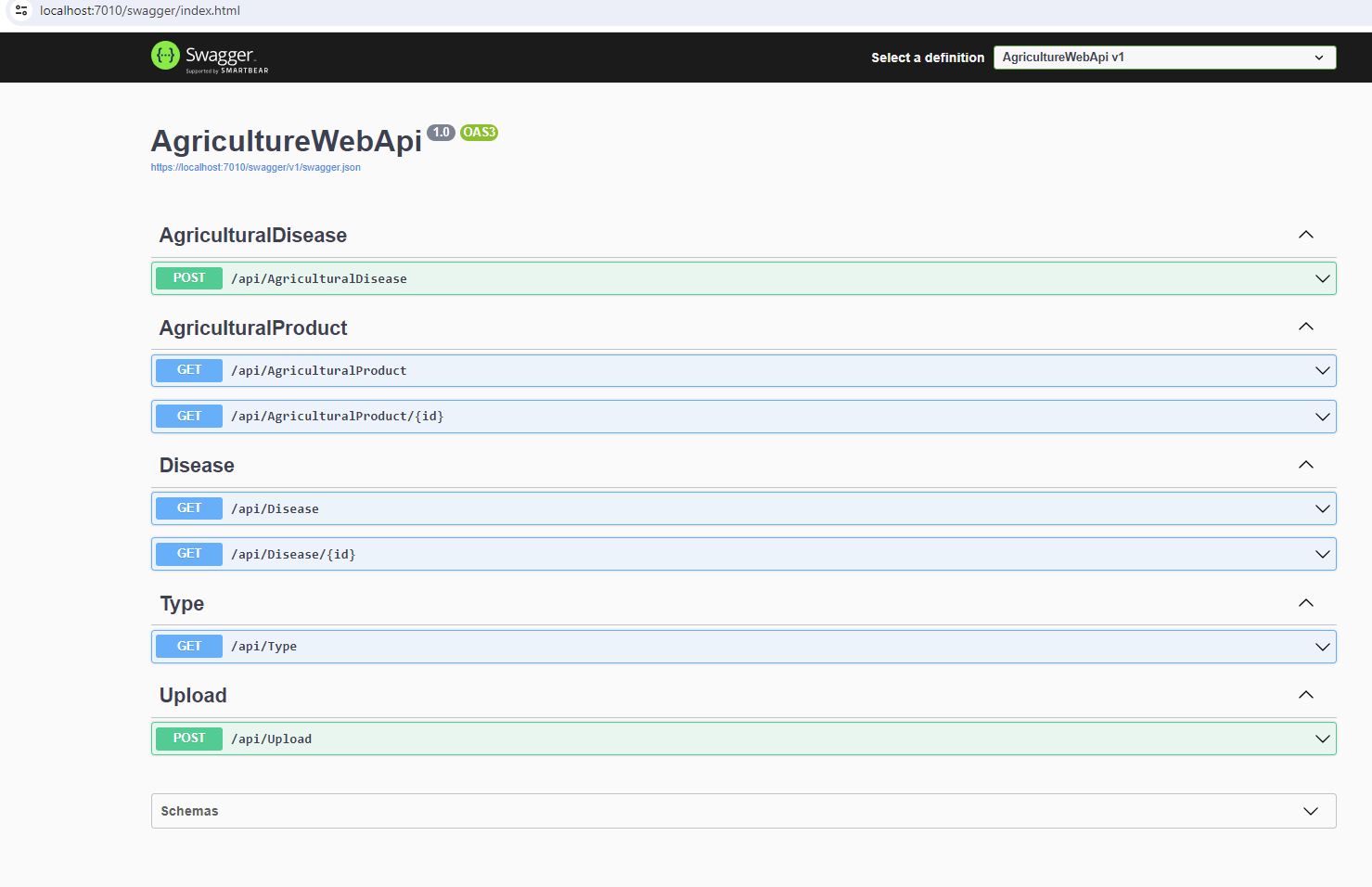
Şekil 2.2 Veritabanı Varlık-İlişki Diyagramı



Şekil 2.3. Database Diyagram

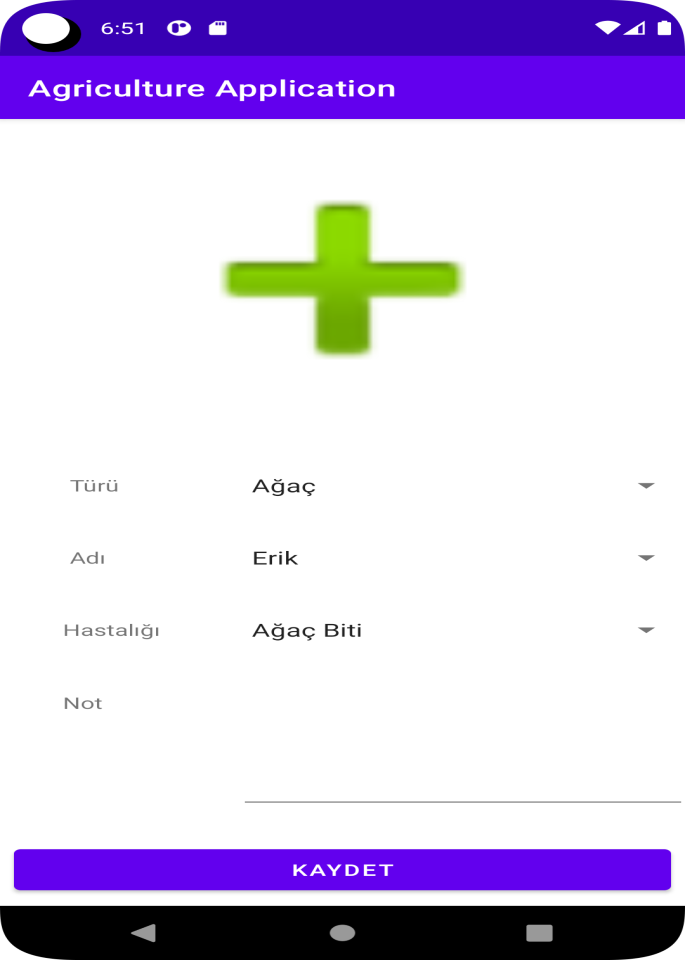
# 3.Kodların Yazımı

Uygulamamızın ekrana görüntüsü, veritabanı görüntüsü hazır olduktan sonrra, kodların yazımı için iki gruba ayrıldık. Birinci grubumuz uygulamızını arka yüz(Backend) ksımını yönetecek olan Restful Web servis kısmı ile diğer grub ise Önyüz(FrontEnd) yönetecek olam Mobil uygulama kodlarını yazmaya başladı. Web api kısmı için gerekli bilgileri microsoftun sitesinden yararlanarak yaptık[4]. Restful Web Servis için Asp.net Core 6.0, Veritabanı kontrolü için Microsoft.EntityFrameworkCore(7.0.2) kütüphanlerini kullandık[5] ve verilerin Sql Server üzrenie kayıt edilmesini sağladık [6.] Birinci grubumuz Şekil 3.1’deki Restful Web Servisini bitirdi. ve Uygulamamız için gerekli kodlarımızı yazdık. Ayrıca Birinci grun kendi yazdıkları metotların testi için Postman uygulamasını kullandı[7].



Şekil 3.1. Arka Yüzü Kontrol Eden Uygulama

İkinci grubumuz Şekil 3.2.deki Mobil uygulamasını bitirdi. Mobil uygulamada Restful Web Servis uygulaması ile haberleşmesi için gönderimi için Volley kütüphanesi kullanıldı[8].

. 

Şekil 3.2. Mobil Uygulamasının Görünümü

# 4.Sonuç

Yaptığımız bu çalışma ile hastalıklı tarım ürünlerinin resim ve bilgilerinin olduğu bir veritabanı hazırlamaktır. Bu veritabanı bize veya görüntü işleme konusunda çalışacak kişilerin sistemlerini eğitmek için kullanacakları data-setleri oluşturmak.

# 5.Kaynakça

**1**. ALTAŞ, Z., ÖZGÜVEN, M. Ö. , YANAR, Y., International Erciyes Agriculture, Animal & Food Science Conference 24-27 April 2019- Erciyes University-Kayseri/Turkey. (https://www.researchgate.net/profile/Ziya-Altas-2/publication/338139886\_Bitki\_Hastalik\_ve\_Zararli\_Duzeylerinin\_Belirlenmesinde\_Goruntu\_Isleme\_Tekniklerinin\_Kullanimi\_Seker\_Pancari\_Yaprak\_Leke\_Hastaligi\_Ornegi/links/5e01d20d4585159aa495be1c/Bitki-Hastalik-ve-Zararli-Duezeylerinin-Belirlenmesinde-Goeruentue-Isleme-Tekniklerinin-Kullanimi-Seker-Pancari-Yaprak-Leke-Hastaligi-Oernegi.pdf)

**2**. İREN, Dr. E., İREN, G. & KANTARCI, Prof. Db. A. (2022). A Review Of Restful Service Tests. Ejons International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences ( 20.03.2022). (<https://ejons.org/index.php/ejons/article/view/280/262>)

**3.** <https://developer.android.com/guide>

**4**.https://learn.microsoft.com/tr-tr/aspnet/web-api/overview/getting-started-with-aspnet-web-api/tutorial-your-first-web-api

**5** . <https://learn.microsoft.com/en-us/ef/>

**6**.https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/tutorials-for-sql-server-2016?view=sql-server-ver16

**7**. <https://www.postman.com/>

**8.** https://google.github.io/volley/