**T.C.**

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**HAL OTOMASYONU PROJESİ GEREKSİNİM DÖKMANI**

Hasan Tayfun Cüneray

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ELAZIĞ

2021

# İÇİNDEKİLER

[İÇİNDEKİLER 1](#_Toc70994665)

[KISALTMALAR 2](#_Toc70994668)

[ÖZET 3](#_Toc70994669)

[1. GİRİŞ 1](#_Toc70994670)

[1.1. HEDEF 1](#_Toc70994671)

[1.2. HEDEF KİTLE 1](#_Toc70994673)

[2. GENEL TANIM 1](#_Toc70994676)

[2.1. ÜRÜNÜN ÖZELLİKLERİ 1](#_Toc70994678)

[2.2. KULLANICI SINIFLARI VE ÖZELLİKLERİ 1](#_Toc70994679)

1

# 

# KISALTMALAR

**Kısaltma Açıklaması**

AJAX Asynchronous JavaScript and XML

API Application Programming Interface

APL Application Lifecycle Management

ASP Active Server Pages

CI/CD Continuous Integration/ Continuous Delivery

DevOps Developers and Operations

JSON JavaScript Object Notation

MVC Model Controller View

TFS Team Foundation Server

2

# ÖZET

Bu çalışma kapsamında, meyve sebze üreticileri ve tüketicileri arasındaki alışverişin web uygulaması üzerinden sağlanması amaçlanmıştır.

Projede üreticiler ve tüketiciler için doğrudan bir iletişim imkanı sağlayarak üreticinin üretim hacmi ne olursa olsun ürünlerini pazarlama imkanı sunmak yanı sırada müşterilerin direk olarak alıcıların tarla ve bahçelerine giderek ürünü direk dalından toplayarak alma veya en taze şekilde bahçeden toplama imkanı sunmaktır. Ürünler hal fiyatlarının üstünde ve Pazar fiyatının altında olmasını sağlayan düzenlemeler ile kişilerin en tazesini en ucuza alma imkanı ve üreticilerin üretim hacmi ve ürün çeşitliliğine bakılmaksızın ürettiği ürünün alıcı taraf içinde üretici içinde uygun bir şekilde değerlendirilip el değiştirmesini sağlamaktır. Gerçekleştirdiğimiz proje android uygulama, web uygulaması ve web api şeklinde üç alt projeye ayrılarak yazılım geliştirme süreci yönetilmiştir. Yazılım geliştirme sürecinde Visual Studio, ASP.NET Core, C#, Kotlin teknolojilerinden yararlanılmıştır.

Geliştirilen web uygulaması ve web api tek bir visual studio çözümünde birleştirilmiştir. Mobil uygulama ise web api ile haberleşerek veya web uygulamasını entegre bir web görüntüleyicisi ile görüntüleyerek sunucuya bağlanmıştır. Uygulama yerel ortamda test edilmiştir.

3

# GİRİŞ

İnsanların evlerinde sıkça tükettikleri birçok gıda malzemesi ve bunların temini konusunda sebze meyve alanında sürekli atran fiyatlar ve satılamayan ürünlerin üreticinin elinde kalmasından ötürü alınan ürünün fıyatı ve tazeliği her zaman önemli bir merak konusu olmuştur. Örnek vermek gerekirse bir meyve dalından koparıldıktan sonra her gün içerdiği besin değerinin % 75 i kadarını kaybetmektedir. Herkes sattığı ürünün tazeliği konusunda en tazesi olduğunu iddia etmektedir buna karşı satılan ürünün bilgisi çoğu zaman satıcının alıcıya belirttiği kadar doğru olmamaktadır. Sadece toprağın bize sunduğu imkanlar bazında değerlendirmek yerine örneğin avdan yeni dönen ve uygulamamızı kullanan bir balıkçı balıkçı daha limana uğramadan elindeki tüm balıkları satmış olabilir ve alıcıların tazeliğinden emin oldukları ve alınabilecek en ucuz balığı aldıklarından emin olmalarını sağlayabiliriz. Yakalanan balığın limanda indirilip balık haline oradan balıkçılara ve balıkçılık tezgahlarından tüketicilere ulaşım takvimi hemen hemen 1 hafta hatta bazen daha uzun sürmektedir. Tabi bu süre yakın çevreler için geçerlidir. Şoklanmış halde balığın iller arası seyahati yolda donun çözülüp çözülmediği ulaştığı adresteki saklama koşulları bu konuda satıcıların müşteriye açık olmaları beklenmez ve tedariği başta olmak üzere satıcının karı ve masrafları da eklenerek satılan ürünün fiyatı gayet artmakta ve kalitesi de düşmektedir.

4

## HEDEF

Uygulamamızın amacı üretim hacmi ne olursa olsun üreticinin ürünlerini kontrollü bir Pazar ortamı yaratarak alıcıya ulaştırmasını sağlamaktır. Günümüz koşullarında daha önce manavcılık ile uğraşmış bir arkadaşımdan edindiğim bilgi doğrutusunda tarlada kilogram fiyatı 0.80 ₺  olan yeşil biber Pazar yerlerinde 8 tl ile 10 tl arasında satılmaktadır. Üreticinin aldığından çok daha fazlasını aracı kişiler ve kurumlar kazanmaktadır. Tabi bu süreçte ürünün dalından koparılmasının ardından geçen sürede ürünün tazeliğini kaybetmesi de farklı bir dez avantaj olarak manavdan ve Pazar yerlerinden alınan ürünlerin hem besin içeriklerinin kaybolmuş olması ve fiyatının aşırı bir şekilde artmış olması da alıcının zararına olan başlıca durumlardır. Uygulamamızın amacı alıcının ürünü direkt olarak dalından koparıp veya tarladan toplayıp Pazar fiyatının çok altına en taze besinlere ulaşmasını sağlamaktır.

## HEDEF KİTLE

Gıda fiyatlarının bu kadar yükseldiği bir ortamda kullanıcılarımızın alım gücüne pozitif bir katkı sağlamak amacı ile kişilerin manav alışverişlerini doğrudan uygulamamız üzerinden yapması veya üretim hacmi ne olursa olsun küçücük bir tarladan binlerce metrekarelik tarla veya mandıra sahiplerine kadar çok geniş bir kitleye iletişim, tanınma ve kaliteye ulaşım imkanı sağlamak için pazardan elma alan kişiden bahçesinde 1 elma ağacı olan üreticiye kadar herkes için kullanışlı olabilecek bir uygulama.

5

# GENEL TANIM

## ÜRÜNÜN ÖZELLİKLERİ

Uygulamamızın ana ekranında kullanıcılarımızın sattıkları ürünleri rasgele olarak diğer kullanıcılara gösterilmesini sağlıyor ve arama alanı sayesinde kullanıcı aradığı ürünü yakın mesafede üreten bir üretici var ise üreticiye rahatlıkla ulaşma imkanı sunuyor.

## KULLANICI SINIFLARI VE ÖZELLİKLERİ

Uygulamamızın kullanıcıları kayıt yaptırıp arama yaptıkları taktirde istediği ürüne ulaşabilmektedirler. Kayıtlı kullanıcılarımız imkanları doğrultusunda sisteme ürün ekleyerek üretici olabilir ve kendi Pazar yerlerini oluşturabilirler. Satılan her ürün için tüketici üreticiyi değerlendirebilir.

6