

# Proje Adı: Uluslararası Toptan Ticaret Platformu

## 1. Giriş

### 1.1. Amaç

"Uluslararası Toptan Ticaret Platformu" projesinin amacı, Türkiye'deki yerli toptancıları ve yerli toptancıları arayan yabancı alıcılar arasındaki iletişimi kolaylaştırmaktır. Ayrıca, uluslararası ticareti kolaylaştırmak için resmi ortaklıklar kurarak danışmanlık ve bilgi hizmetleri sunmayı hedeflemektedir.

### 1.2. Proje Kapsamı

- Kullanıcıların kayıt olabileceği ve profil oluşturabileceği bir platform.
- Satıcıların ürünlerini listeleyebileceği ve tanıtılabileceği bir altyapı.
- Yabancı alıcıların ürünleri arayabileceği ve satın alabileceği bir arayüz.
- Mesajlaşma gibi iletişim araçları.
- İlgili belge ve prosedürleri yönetmek için bir yönetici paneli.
- İstatistiksel analiz ve raporlama araçları.

### 1.3. Sözlük

Gerektiği sürece eklemeler yapılacaktır.

### 1.4. Referanslar

IEEE. *IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements*

*Specifications*. IEEE Computer Society, 1998.

[SRS-Introduction.docx \(metu.edu.tr\)](#)    [Use Case Diagram | PPT \(slideshare.net\)](#)

### 1.5. Belge Özeti

Bu belge, "Uluslararası Toptan Ticaret Platformu" projesine giriş yaparak, amaçlarını ve kapsamını açıklar. Projenin hedeflerini ve temel bileşenlerini kapsamlı bir şekilde anlamayı amaçlar. İlerdeki bölümler, projenin uygulanması, özellikleri ve yönetimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler sunacaktır.

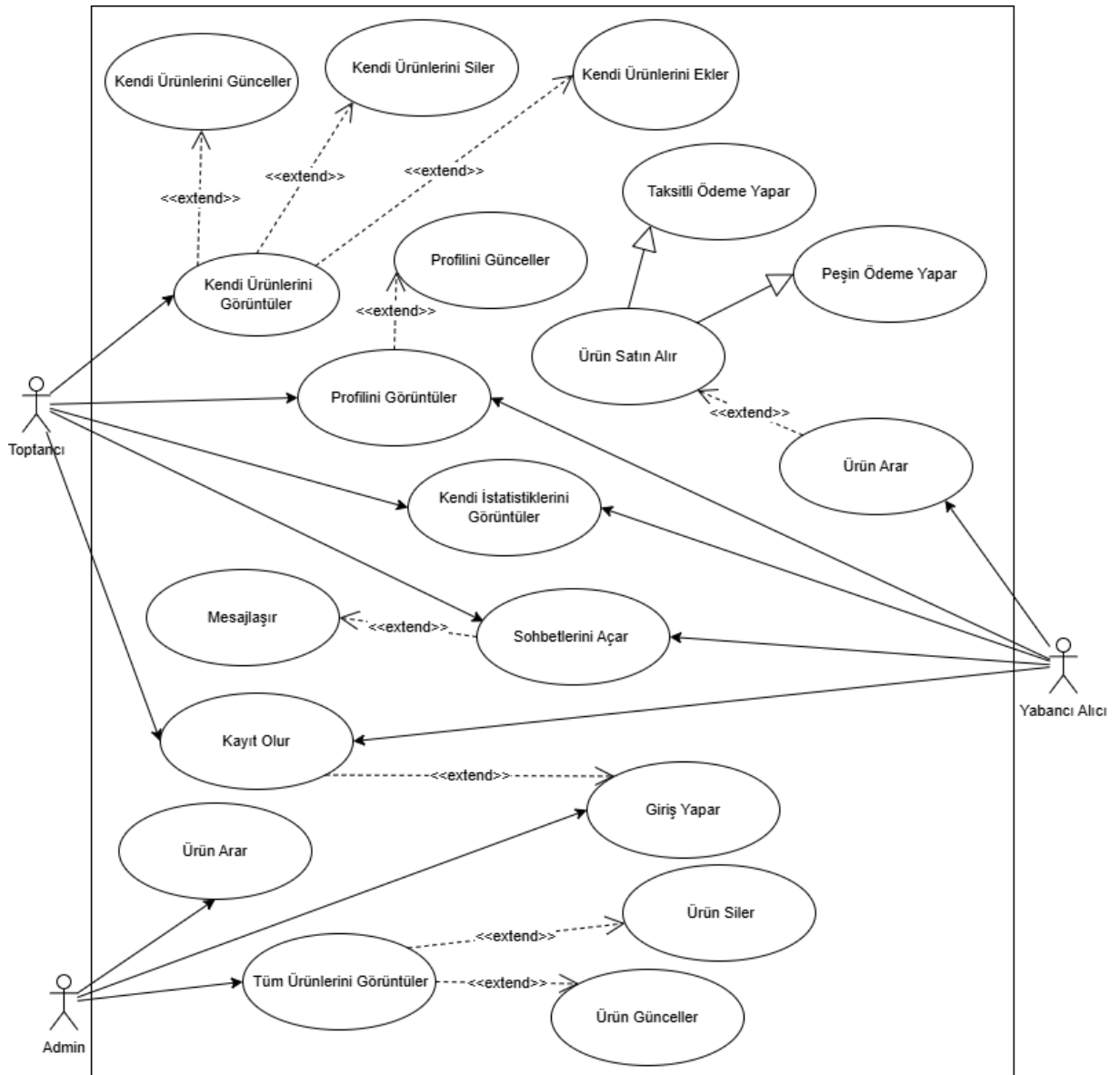
## 2. Genel Tanım

### 2.1. Sistem Ortamı

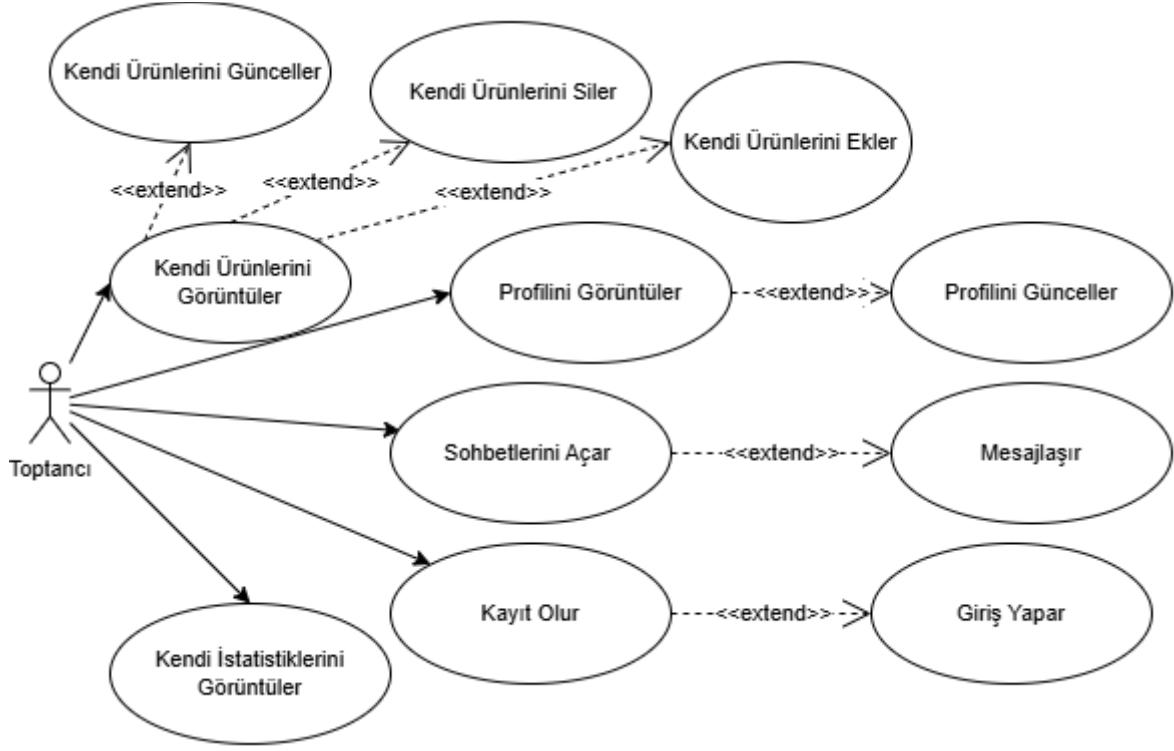
Bu proje bir web sunucusu ortamında çalışacaktır. Jakarta Java Web Application ile backend hazırlanmıştır. Frontend de arayüz olarak da JSF kullanılmıştır. PostgreSQL ile veri tabanı yönetimi gerçekleştiriliyor.

### 2.2. Fonksiyonel Gereksinimlerin Belirlenmesi

Genel Use Case Diyagramı:

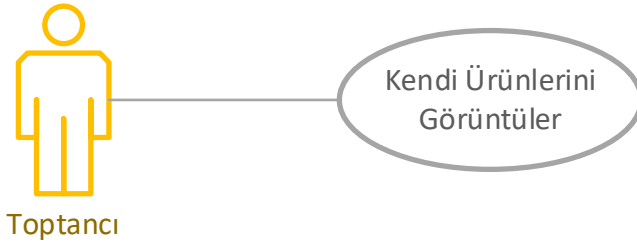


### 2.2.1. Toptancı Use Case



Use Case : Kendi Ürünlerini Görüntüler

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Ürünlerini Görüntüler

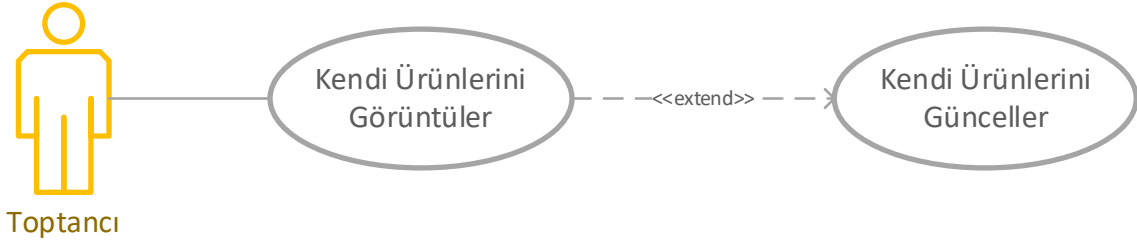
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı Kendi Ürünlerini Görüntüler

Use Case : Kendi Ürünlerini Günceller

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Ürünlerini Görüntüledikten Sonra Ürünlerinde Güncelleme Yapıyor.

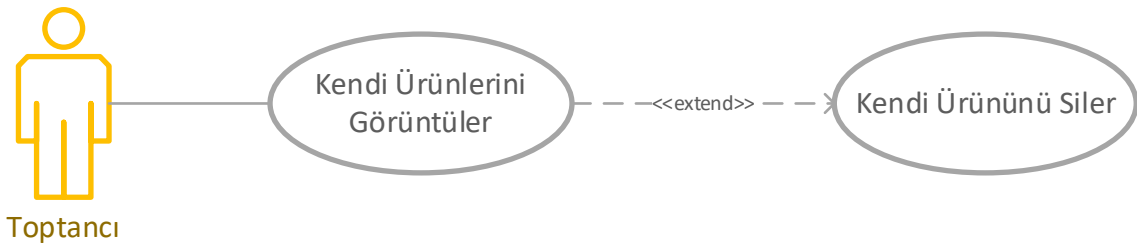
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı ürünlerini görüntüler.
2. Sistem ekleme ya da silme ya da güncelleme seçeneği sunar.
3. Toptancı güncellemeyi seçer.
4. Toptancı bir ürünü güncelliyorsa, sistem aralarından seçim yapabileceği ürünlerin bir listesini sunar ve değişiklikleri kaydeder.
5. Sistem onay aldıktan sonra tüm değişiklik işlemlerini veri tabanına kaydeder.

Use Case : Kendi Ürünü Siler

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Ürünlerini Görüntüler ve İsteddiği Ürünü Siler

**Adım Adım Açıklama**

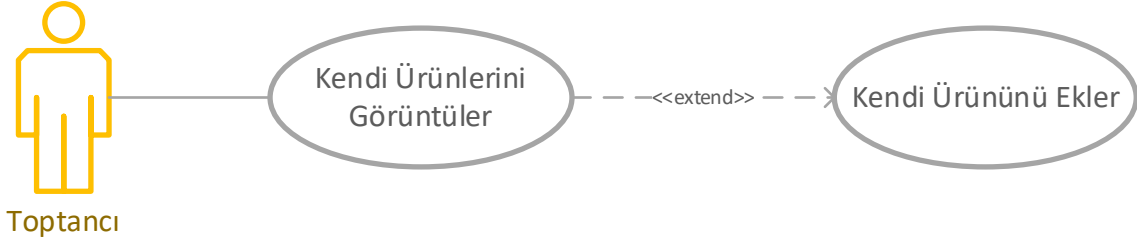
Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı ürünlerini görüntüler.
2. Sistem ekleme ya da silme ya da güncelleme seçeneği sunar.

3. Toptancı silmeyi seçer.
4. Toptancı bir üründe silme işlemi yapıyorsa sistem onaylamasını bekler.
5. Sistem onay aldıktan sonra silme işlemini veri tabanı üzerinden yapar.

Use Case : Kendi Ürününü Ekler

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Kendi Ürününü Ekler

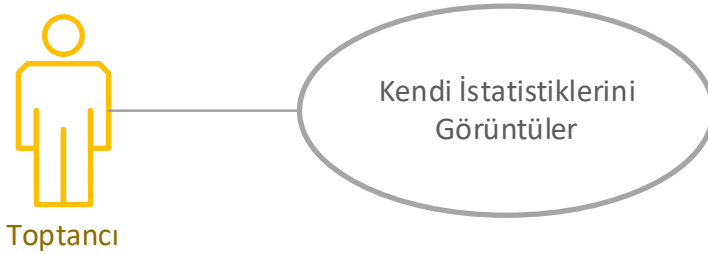
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı ürünlerini görüntüler.
2. Sistem ekleme ya da silme ya da güncelleme seçeneği sunar.
3. Toptancı eklemeyi seçer.
4. Toptancı kendi ürününü eğer sisteme ekliyorsa sistem onaylamasını bekler.
5. Sistem onay aldıktan sonra ürünü veri tabanına kaydeder.

Use Case: Kendi İstatistiklerini Görüntüler

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı İstatistiklerini Görüntüler

### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı panelden “İstatistikler” bölümünü seçer.
2. Sistem istatistikleri sunar.

Use Case: Profilini Görüntüler

### Diyagram:



### Kısa Açıklama

Toptancı Profilini Görüntüler

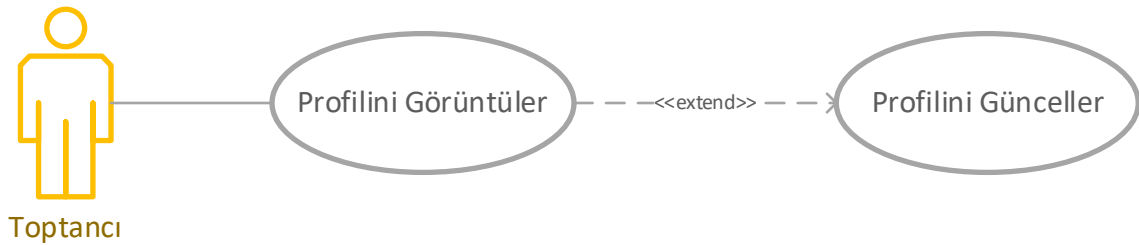
### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı panelden “Profili Görüntüle” bölümünü seçer.
2. Sistem “Profil” bölümünü Toptancıya sunar.

Use Case: Profilini Günceller

### Diyagram:



### Kısa Açıklama

Toptancı Profilinde Güncelleme Yapar

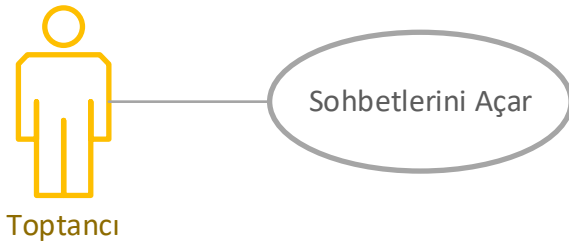
### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı panelden “Profili Görüntüle” bölümünü seçer.
2. Sistem “Profil” bölümünü Toptancıya sunar.
3. Toptancı isterse bilgilerini değiştirir ve güncelleme talebinde bulunur.
4. Sistem değişiklikleri sisteme kaydeder.

Use Case: Sohbetlerini Açar

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Sohbetlerini Açar ve Sohbetlerini Görüntüler

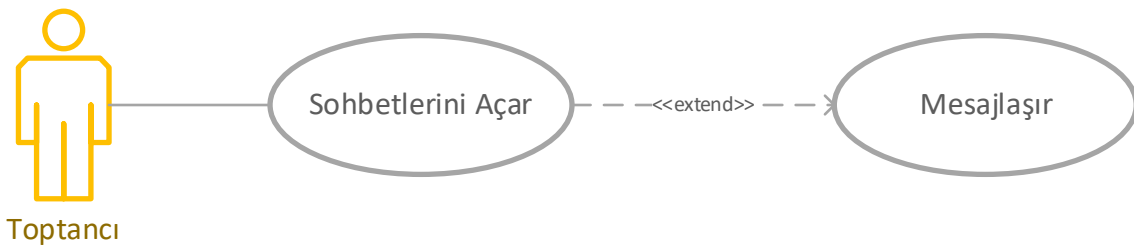
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı panelden “Sohbetler” bölümünü seçer.
2. Sistem “Sohbetler” bölümünü açar ve Toptancıya geçmiş mesajlarını sunar.

Use Case: Mesajlaşır

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Mesajlaşır

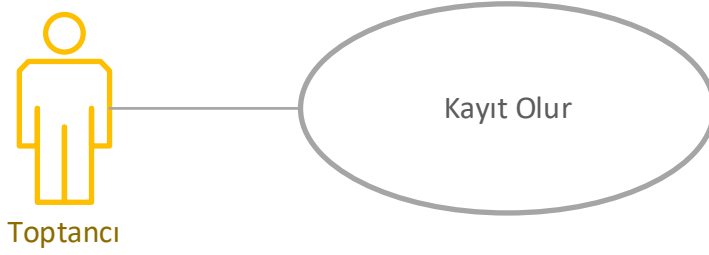
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının giriş yapması gerekir.

1. Toptancı panelden “Sohbetler” bölümünü seçer.
2. Sistem “Sohbetler” bölümünü açar ve Toptancıya geçmiş mesajlarını sunar.
3. Toptancı mesajlaşmak istediği kullanıcıyı seçer ve mesajlaşmaya başlar.

Use Case: Kayıt Olur

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Kayıt Olur

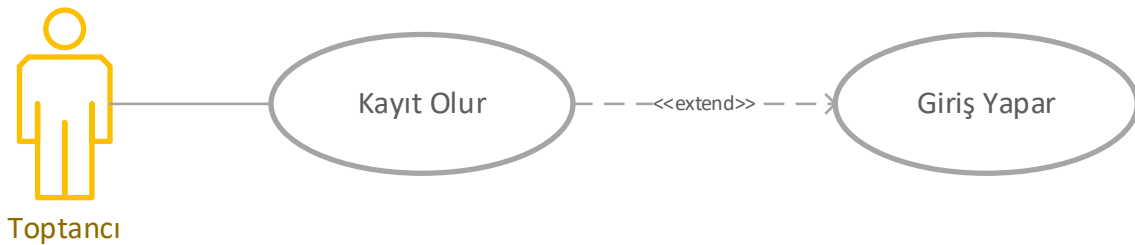
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının siteye giriş yapması gerekir.

1. Toptancı siteye giriş yapar.
2. Sistem kayıt formu sunar.
3. Toptancı kayıt formunda kişisel bilgilerini doldurur ve sistem için onaylar.
4. Sistem kayıt bilgilerini değerlendirip Toptancıyı sisteme kaydeder.

Use Case: Giriş Yapar

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Toptancı Giriş Yapar

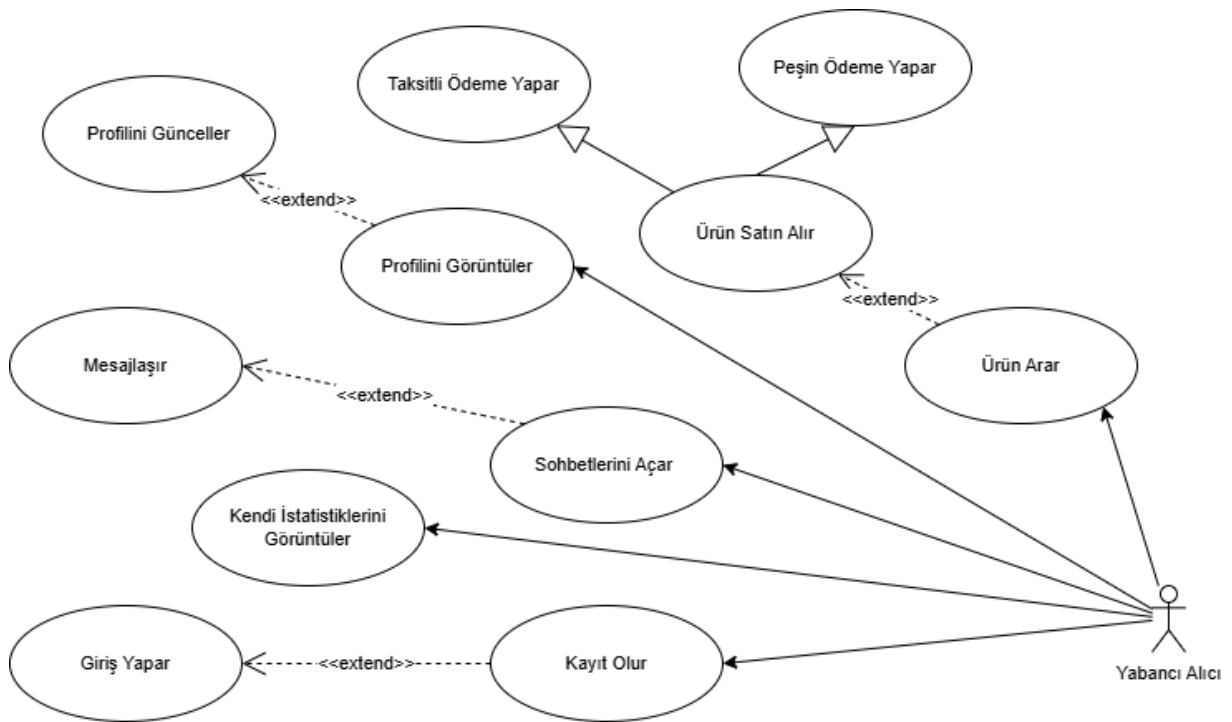
**Adım Adım Açıklama**



Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Toptancının siteye giriş yapması gerekir.

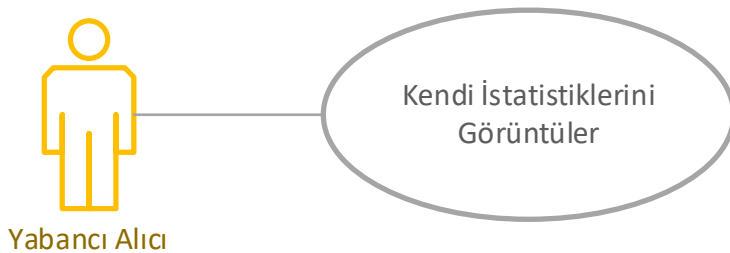
1. Sisteme giriş formunu sunar.
2. Toptancı giriş formunu istenen bilgiler ile doldurur.
3. Sistem kendini Toptancı olarak tanıtan kullanıcıyı veri tabanında arar.
4. Sistem kullanıcıyı Toptancı tablosunda bulursa girişi onaylar.
5. Sistem kullanıcıyı Toptancı rolü ile sisteme girmesine izin verir ve gerekli izinleri verir.

## 2.2.2. Yabancı Alıcı Use Case



Use Case: Kendi İstatistiklerini Görüntüler

**Diagram:**



### Kısa Açıklama

Yabancı Alıcı Kendi İstatistiklerini Görüntüler

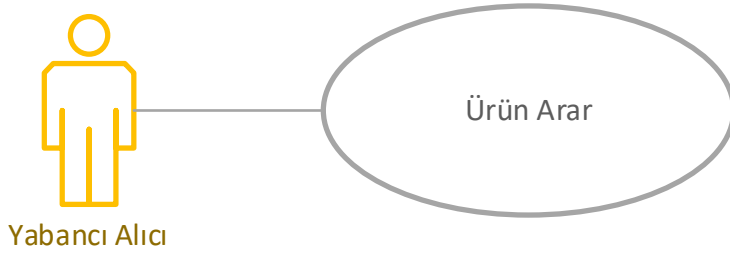
### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

1. Yabancı Alıcı panelden “İstatistikler” bölümünü seçer.
2. Sistem İstatistikleri sunar.

Use Case: Ürün Arar

### Diyagram:



### Kısa Açıklama

Yabancı Alıcı Ürün Arar.

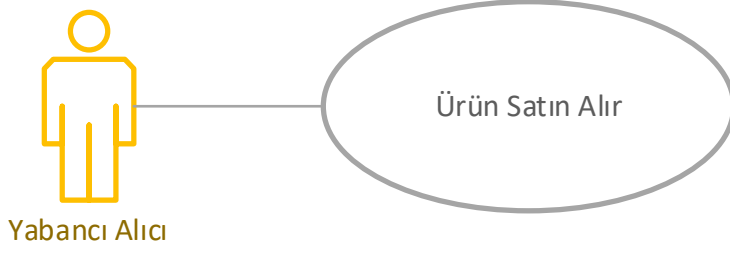
### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

1. Yabancı Alıcı arama çubuğuna tıklar.
2. Yabancı Alıcı istediği ürün ile ilgili anahtar kelimeleri girer.
3. Sistem girilen anahtar kelimeleri veri tabanında arar.
4. Sistem bulduğu ilgili ürünleri Yabancı Alıcıya sunar.

Use Case: Ürün Satın Alır

### Diyagram:



#### Kısa Açıklama

Yabancı Alıcı Ürün Satın Alır

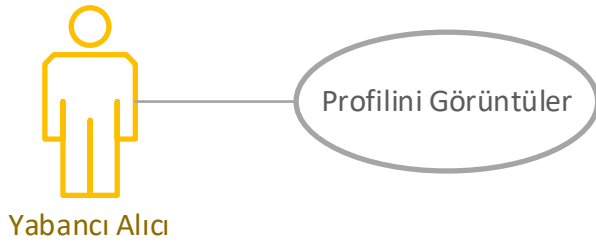
#### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının istediği ürünü aramış olması gerekir

1. Yabancı Alıcı sunulan seçenekler arasından istediği ürünü seçer.
2. Sistem seçilen ürünü detaylıca Yabancı Alıcıya sunar.
3. Yabancı Alıcı "Satın Al" butonuna tıklar.
4. Sistem satın alacağı miktarı ve ilgili ürünün muadil seçeneklerini de önerdikten sonra alacağı ürünler kesinleşmiş olanları sepete atar.
5. Kullanıcı sepeti onaylar.
6. Sistem alışverişi onaylar.

Use Case: Profilini Görüntüler

#### Diyagram:



#### Kısa Açıklama

Yabancı Alıcı Kendi Profilini Görüntüler

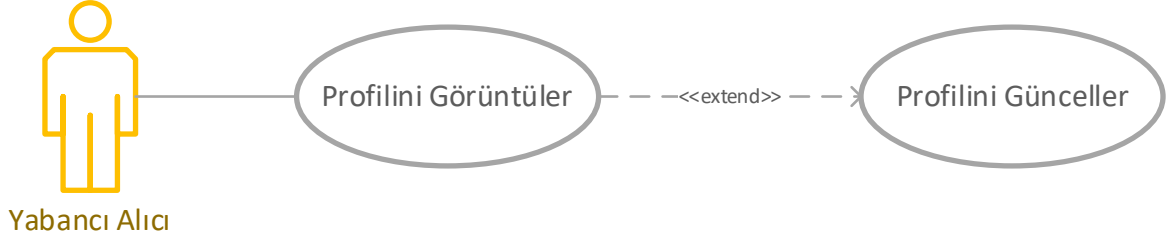
#### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

1. Yabancı Alıcı panelden "Profili Görüntüle" bölümünü seçer.
2. Sistem Profil Bölümünü Yabancı Alıcıya sunar.

Use Case: Profilini Günceller

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Yabancı Alıcı Kendi Profilini Günceller

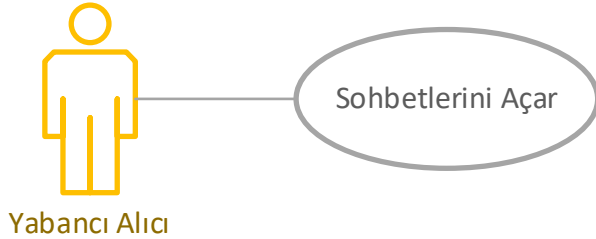
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

1. Yabancı Alıcı panelden “Profili Görüntüle” bölümünü seçer.
2. Sistem Profil Bölümünü Yabancı Alıcıya sunar.
3. Yabancı Alıcı isterse bilgilerini değiştirir ve güncelleme talebinde bulunur.
4. Sistem değişiklikleri sisteme kaydeder.

Use Case: Sohbetlerini Açar

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Yabancı Alıcı Sohbetlerini Açar ve Mesajlarını Görüntüler

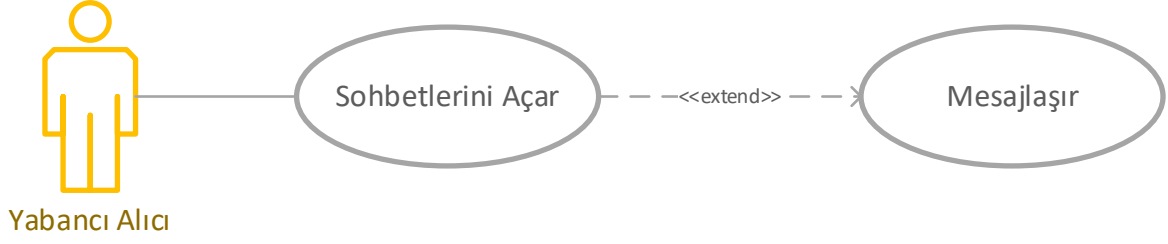
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

1. Yabancı Alıcı panelden “Sohbetler” bölümünü seçer.
2. Sistem “Sohbetler” bölümünü açar ve Yabancı Alıcıya geçmiş mesajlarını sunar.

Use Case: Mesajlaşır

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Yabancı Alıcı Mesajlaşır

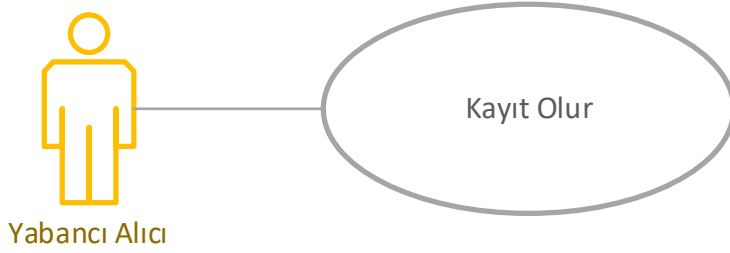
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

1. Yabancı Alıcı panelden "Sohbetler" bölümünü seçer.
2. Sistem "Sohbetler" bölümünü açar ve Yabancı Alıcıya geçmiş mesajlarını sunar.
3. Yabancı Alıcı mesajlaşmak istediği Toptancıyı seçer ve mesajlaşmaya başlar.

Use Case: Kayıt Olur

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Yabancı Alıcı Kayıt Olur

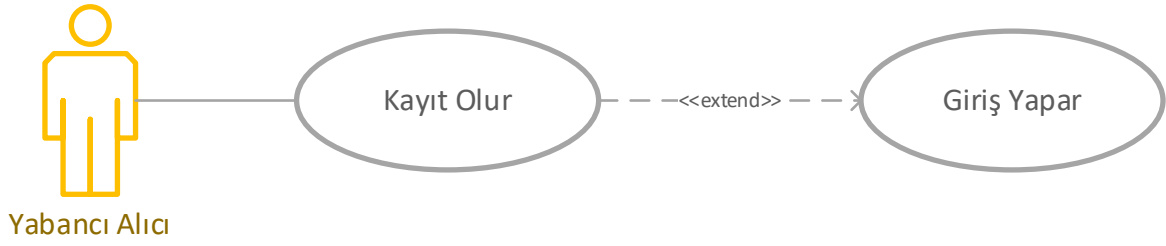
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının siteye giriş yapması gerekir.

1. Sistem kayıt formu sunar.
2. Yabancı Alıcı kayıt formunda kişisel bilgilerini doldurur ve sistem için onaylar.
3. Sistem kayıt bilgilerini değerlendirip Yabancı Alıcıyı sisteme kaydeder.

Use Case: Giriş Yapar

**Diagram:**



#### Kısa Açıklama

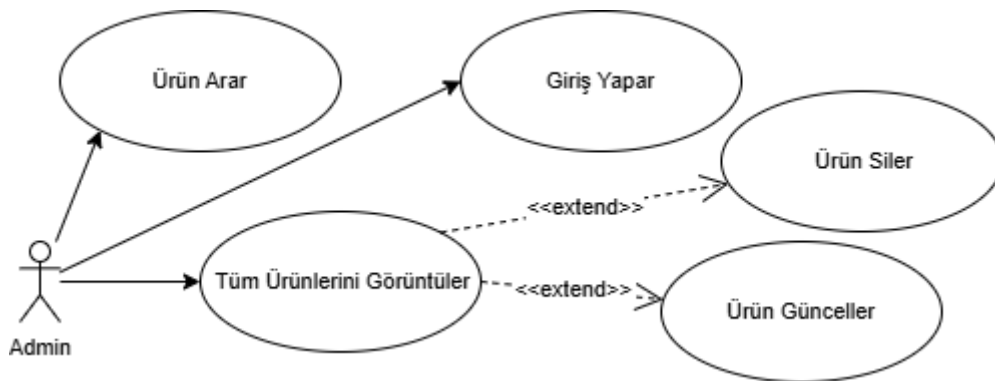
Yabancı Alıcı Giriş Yapar

#### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Yabancı Alıcının giriş yapması gerekir.

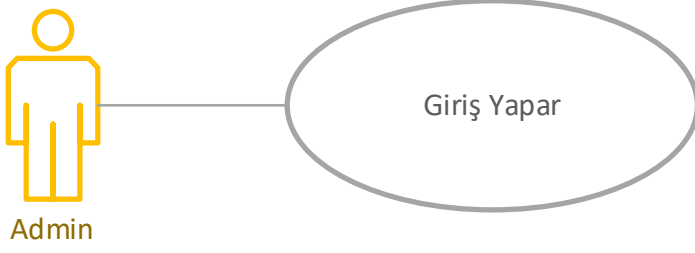
1. Sistem giriş formunu sunar.
2. Yabancı Alıcı giriş formunu istenen bilgiler ile doldurur.
3. Sistem kendini Yabancı Alıcı olarak tanıtan kullanıcıyı veri tabanında arar.
4. Sistem kullanıcıyı Yabancı Alıcı tablosunda bulursa girişi onaylar.
5. Sistem kullanıcıyı Yabancı Alıcı rolü ile sisteme girmesine izin verir ve gerekli izinleri verir.

#### 2.2.3. Admin Use Case



Use Case: Giriş Yapar

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Admin Giriş Yapar

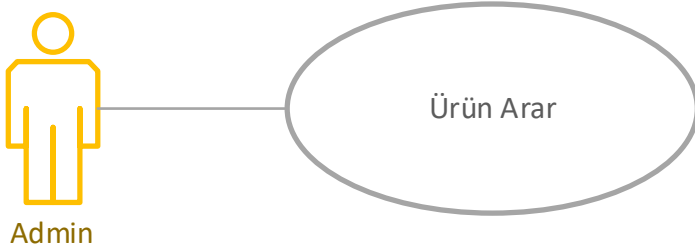
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Admin sıfatıyla giriş yapması gerekir.

1. Sistem giriş formunu sunar.
2. Admin giriş formunu istenen bilgiler ile doldurur.
3. Sistem kendini Admin olarak tanıtan kullanıcıyı veri tabanında arar.
4. Sistem kullanıcıyı Admin tablosunda bulursa girişi onaylar.
5. Sistem kullanıcıyı Admin rolü ile sisteme girmesine izin verir ve gerekli izinleri verir.

Use Case: Ürün Arar

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Admin Ürün Arar

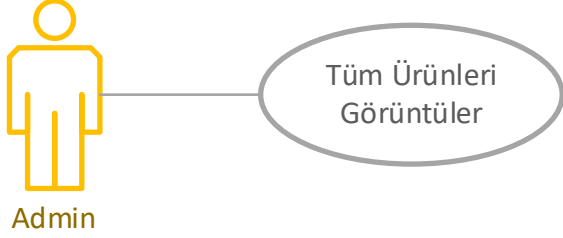
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Admin sıfatıyla giriş yapması gerekir.

1. Admin arama çubuğuna tıklar ve aramak istediği ürünün ismini girer.
2. Sistem ilgili tüm ürünleri listeler.
3. Admin listelenen tüm ürünler arasında istediği ürünü arar.

Use Case: Tüm Ürünleri Görüntüler

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Admin Tüm Ürünleri Görüntüler

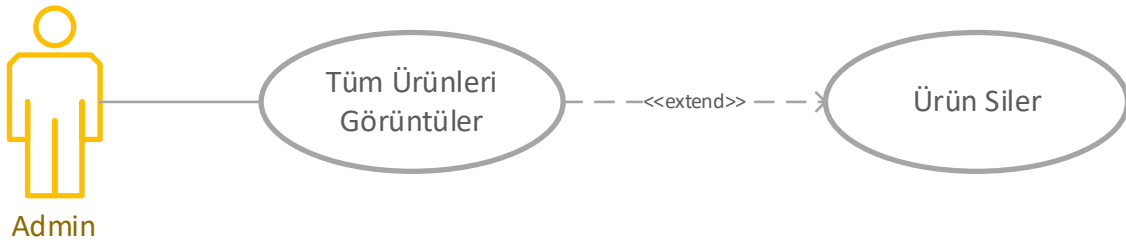
**Adım Adım Açıklama**

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Admin sıfatıyla giriş yapması gerekir.

1. Admin paneldeki “Tüm Ürünleri Yönet” bölümüne tıklar.
2. Sistem tüm ürünleri listeler.

Use Case: Ürün Siler

**Diyagram:**



**Kısa Açıklama**

Admin Ürün Siler

**Adım Adım Açıklama**

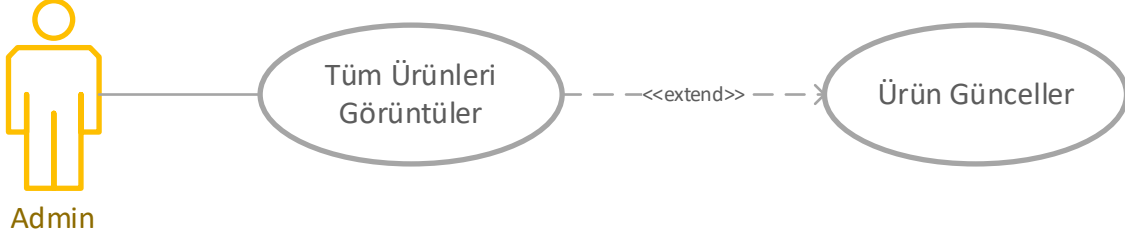
Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Admin sıfatıyla giriş yapması gerekir.

1. Admin paneldeki “Tüm Ürünleri Yönet” bölümüne tıklar.
2. Sistem tüm ürünleri listeler.
3. Admin bir üründe silme işlemi yapıyorsa sistem onaylamasını bekler.
4. Sistem onay aldıktan sonra veri tabanından veriyi siler.



Use Case: Ürün Günceller

Diyagram:



#### Kısa Açıklama

Admin Ürün Günceller

#### Adım Adım Açıklama

Bu kullanım durumunun başlatılabilmesi için Admin sıfatıyla giriş yapması gerekir.

1. Admin paneldeki “Tüm Ürünleri Yönet” bölümüne tıklar.
2. Sistem tüm ürünleri listeler.
3. Admin bir ürünü güncelliyorsa, sistem aralarından seçim yapabileceği ürünlerin bir listesini sunar.
4. Sistem onay aldıktan sonra tüm değişiklik işlemlerini veri tabanına kaydeder.

## 2.3. Kullanıcı Özellikleri

### 2.3.1. Toptancı

- İnternet konusunda bilgili olması ve bir arama motorunu kullanabilmesi beklenir.

### 2.3.2. Yabancı Alıcı

- İnternet konusunda bilgili olmaları ve e-postayı ek dosyalarla kullanabilme becerisine sahip olmaları beklenir.

### 2.3.3. Admin

- Windows işletim sistemine hâkim olması beklenir.
- Düğme, açılır menü ve benzer araçları kullanabilme yeteneğine sahip olması beklenir.

## 2.4. Non-Fonksiyonel Gereksinimler

#### Güvenlik:

- Kullanıcı bilgilerinin şifrelenmesi ve korunması.

#### Performans:

- Platformun hızlı ve güvenilir olması.
- Yoğun kullanım durumlarında bile stabil çalışma sağlanması.

#### Kullanılabilirlik:

- Kullanıcı dostu bir arayüz tasarımı.

## 2.5 Varsayımlar ve Bağımlılıklar

### Varsayımlar

1. **Kullanıcı Katılımı:** Hem Türkiye'deki yerli toptancıların hem de yabancı alıcıların platforma ilgi göstereceği ve aktif olarak kullanacakları varsayılmaktadır.
2. **Teknolojik Altyapı:** Projenin gerektirdiği sunucu, yazılım ve internet altyapısının mevcut ve yeterli olduğu kabul edilmektedir.
3. **Yasal Uygunluk:** Uluslararası ticaret ve e-ticaretle ilgili yasal düzenlemelere uygun hareket edileceği varsayılmaktadır.
4. **Güvenlik:** Platformun güvenlik önlemlerinin (SSL sertifikaları, güvenlik duvarları vb.) yeterli olacağı ve kullanıcıların güvenli bir şekilde işlem yapabileceği varsayılmaktadır.
5. **Paydaş Desteği:** Projede yer alan tüm paydaşların (yerli toptancılar, yabancı alıcılar, danışmanlık firmaları vb.) projeye gereken desteği vereceği kabul edilmektedir.
6. **Pazar Araştırması:** Pazar araştırmalarının doğru ve güncel veriler sunduğu varsayılmaktadır.

### Bağımlılıklar

1. **Tedarikçiler ve Üçüncü Taraflar:** Platformun geliştirilmesi için gerekli olan yazılım ve donanım tedarikçilerinin, zamanında ve sorunsuz hizmet sağlayacağına bağımlılık bulunmaktadır.
2. **Yasal Düzenlemeler:** Uluslararası ticaret ve e-ticaretle ilgili yasal düzenlemelerin ve mevzuatların proje süresince değişmemesi veya değişikliklerin projeyi olumsuz etkilememesi gerekmektedir.
3. **Dış Kaynaklı Hizmetler:** Danışmanlık ve bilgi hizmetlerinin sağlanması için resmi ortaklıklarla yapılan anlaşmalara bağımlılık bulunmaktadır.
4. **İnternet Erişimi:** Platformun kullanıcılar tarafından sorunsuz bir şekilde erişilebilmesi için sürekli ve hızlı internet bağlantısına bağımlılık bulunmaktadır.
5. **Finansman:** Projenin tüm aşamalarında gerekli finansmanın sağlanması ve bütçenin aşılması gerekmektedir.
6. **Kullanıcı Eğitimleri:** Platformun etkin kullanılabilmesi için kullanıcı eğitimlerinin zamanında ve etkili bir şekilde verilmesi gerekmektedir.

## 3. Sistem Özellikleri:

### 3.1 Dış Arayüz Gereksinimleri

"Uluslararası Toptan Ticaret Platformu" projesi, Jakarta web uygulaması olarak JSF (JavaServer Faces) ve JPA (Java Persistence API) kullanılarak geliştirilmiştir. Projenin veri tabanı PostgreSQL'dir. Sistem, üç ana rolü (Admin, Yabancı Alıcı ve Toptancı)

desteklemektedir. Proje, HTTP protokolü üzerinden çalışmaktadır ve ön yüz XHTML ile geliştirilmiştir.

## Dış Sistem Bağlantıları

### Veritabanı Bağlantısı (PostgreSQL):

- **Amaç:** Uygulamanın ana veri depolama ve yönetim sistemidir.
- **Bağlantı Türü:** JDBC (Java Database Connectivity) üzerinden bağlantı sağlanmaktadır.
- **Erişim Alanları:** Kullanıcı bilgileri, ürün listeleri, sipariş bilgileri, mesajlaşma kayıtları, ve istatistiksel veriler.

## Kullanım Durumları ve İlgili Senaryolar

### 1. Kullanıcı Girişi ve Rol Doğrulama:

- **Senaryo:** Kullanıcı (Admin, Yabancı Alıcı, Toptancı) giriş yapar ve rolü doğrulanır.
- **Veri Akışı:** Kullanıcı kimlik bilgileri HTTP POST isteği ile sunucuya gönderilir. Sunucu, PostgreSQL veritabanından kullanıcı rolü ve bilgilerini doğrular.
- **İstemci-Sunucu İletişimi:** HTTP Servlet ile gerçekleştirilir. XHTML formu ile kullanıcı bilgileri gönderilir ve yanıt alınır.

### 2. Ürün Listeleme ve Arama:

- **Senaryo:** Yabancı Alıcı, Toptancı tarafından listelenen ürünleri arar ve inceler.
- **Veri Akışı:** Arama kriterleri HTTP GET isteği ile sunucuya gönderilir, PostgreSQL veritabanından ürün bilgileri çekilir ve kullanıcıya XHTML sayfasında gösterilir.
- **İstemci-Sunucu İletişimi:** HTTP Servlet ile gerçekleştirilir.

### 3. Sipariş Yönetimi:

- **Senaryo:** Yabancı Alıcı, Toptancı'dan ürün siparişi verir.
- **Veri Akışı:** Sipariş bilgileri HTTP POST isteği ile sunucuya gönderilir, PostgreSQL veritabanına kaydedilir ve Toptancı'ya bildirilir.
- **İstemci-Sunucu İletişimi:** HTTP Servlet ile gerçekleştirilir. Sipariş formu XHTML kullanılarak oluşturulur ve işlenir.

### 4. Mesajlaşma ve İletişim:

- **Senaryo:** Kullanıcılar (Yabancı Alıcı ve Toptancı) platform üzerinden mesajlaşır.
- **Veri Akışı:** Mesajlar HTTP POST isteği ile sunucuya gönderilir, PostgreSQL veritabanında saklanır ve alıcıya iletilir.
- **İstemci-Sunucu İletişimi:** HTTP Servlet ile gerçekleştirilir. Mesajlaşma ekranı XHTML kullanılarak oluşturulur ve yönetilir.

### 5. İstatistik ve Raporlama:

- **Senaryo:** Admin, platformun kullanım istatistiklerini ve performans raporlarını görüntüler.
- **Veri Akışı:** Gerekli veriler PostgreSQL veritabanından çekilir ve analiz edilerek admin arayüzünde XHTML formatında sunulur.
- **İstemci-Sunucu İletişimi:** HTTP Servlet ile gerçekleştirilir.

## Sistem Bileşenleri

### 1. HTTP Servletler:

- Kullanıcı isteklerini (GET, POST) işler ve gerekli veritabanı işlemlerini yapar.
- JSP veya XHTML dosyalarıyla etkileşime geçerek dinamik içerik oluşturur.

### 2. XHTML Tabanlı Arayüz:

- Kullanıcıların platformla etkileşime geçmesini sağlar.
- Formlar, listelemeler, ve raporlamalar gibi işlemler için kullanılır.

### 3. JPA ve JDBC Katmanı:

- PostgreSQL veritabanına erişim ve işlemler için kullanılır.
- Veritabanı sorgularını gerçekleştirir ve sonuçları geri döner.

## 3.2 Fonksiyonel Gereksinimler:

### 3.2.1.1 : Toptancı Kendi Ürünlerini Görüntüler

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kendi Ürünlerini Görüntüler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.1, Kendi Ürünlerini Görüntüler
<b>Trigger</b>	Toptancı ürünlerini görüntülemek ve yönetmek istediği için “Ürünler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1.Toptancı Ürünlerini Görüntüler.
<b>Alternative Paths</b>	Toptancı Ürün Ekler. Toptancı Ürün Siler. Toptancı Kendi Ürünü Günceller.
<b>Postcondition</b>	Sistem Toptancı’ya ürünleri listelemelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer yapılan veri tabanındaki sorgulamada herhangi bir ürün gelmezse “Ürünler Bulunamadı” mesajı kullanıcıya gösterilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformda gerekli düzenlemeler ile ürünler hakkında daha detaylı ve doğru bilgilendirmeler yapılabilir. Tükenen veya satışına son verilen ürünler listelenmediği için gereksiz ürün kalabalıklığı oluşmaz.

### 3.2.1.1.1 : Toptancı Kendi Ürünlerini Günceller.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kendi Ürünlerini Günceller.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2, Kendi Ürünlerini Günceller
<b>Trigger</b>	Toptancı ürünlerini güncellemek istediği için “Güncelleme” butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancının giriş yaptıktan sonra “Ürünler” bölümüne tıklamalıdır.
<b>Basic Path</b>	1.Sistem ekleme ya da silme ya da güncelleme seçeneği sunar. 2.Toptancı güncellemeyi seçer. 3.Toptancı bir ürünü güncelliyorsa, sistem aralarından seçim yapabileceği ürünlerin bir listesini sunar ve değişiklikleri kaydeder. 4.Sistem onay aldıktan sonra tüm işlemleri veri tabanına kaydeder.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Yapılan değişiklikler onaylanıp veri tabanına kaydedilmelidir.

<b>Exception Paths</b>	Eğer yapılan değişiklikler veri tabanına kaydedilmezse hata mesajı kullanıcıya gösterilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki ürünler için gerekli düzenlemeler ile ürünler hakkında daha detaylı ve doğru bilgilendirmeler yapılabilir.

#### 3.2.1.1.2 : Toptancı Ürün Siler.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kendi Ürünü Siler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.3, Kendi Ürünü Siler.
<b>Trigger</b>	Toptancı ürünlerini silmek istediği için “Sil” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı girişini yaptıktan sonra “Ürünler” bölümüne girmesi lazım.
<b>Basic Path</b>	1.Sistem ekleme ya da silme ya da güncelleme seçeneği sunar. 2.Toptancı silmeyi seçer. 3.Eğer silme işlemi yapıyorsa da sistem onaylamasını bekler. 4.Sistem onay aldıktan sonra ürünü veri tabanından siler.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Yapılan silme işlemi onaylanıp veri tabanından ilgili ürün silinmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer silme işlemi başarısız olursa hata mesajı kullanıcıya gösterilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki ürünlerin sayısı artabilir. Gerekli düzenlemeler ile ürünler hakkında daha detaylı ve doğru bilgilendirmeler yapılabilir. Tüklenen veya satışına son verilen ürünler listelenmediği için gereksiz ürün kalabalıklığı oluşmaz.

#### 3.2.1.1.3 : Toptancı Ürün Ekler.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Ürün Ekler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.4, Kendi Ürünü Ekler.
<b>Trigger</b>	Toptancı ürünlerini görüntülemek ve yönetmek istediği için “Ürünler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı “Ürünler” bölümüne girmesi lazım.
<b>Basic Path</b>	1.Sistem ekleme ya da silme ya da güncelleme seçeneği sunar. 2.Toptancı eklemeyi seçer. 3.Toptancı bir ürünü ekliyorsa sistem onaylanmasını bekler. 4.Sistem onay aldıktan sonra tüm eklenen ürünleri veri tabanına kaydeder.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.

<b>Postcondition</b>	Yapılan eklemeler onaylanıp veri tabanına kaydedilmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer ürün eklenemezse hata mesajı kullanıcıya gösterilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki ürünlerin sayısı artabilir. Gerekli düzenlemeler ile ürünler hakkında daha detaylı ve doğru bilgilendirmeler yapılabilir.

#### 3.2.1.2 : Toptancı Kendi İstatistiklerini Görüntüler.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kendi İstatistiklerini Görüntüler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.5, Kendi İstatistiklerini Görüntüler
<b>Trigger</b>	Toptancı istatistiklerini görüntülemek istediği için “İstatistikler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Toptancı panelden İstatistikler bölümünü seçer. 2. Sistem İstatistikleri sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem İstatistikleri istenilen şekilde sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer yapılan veri tabanındaki sorgulamalarda eksik bilgiler gelirse hata mesajı kullanıcıya gösterilir. Eğer eksiklik az olursa ve veri tabanından gelen bilgiler yeterli ise yine de istatistikler gösterilmeye çalışılır.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki toptancılar bilgilendirilmiş olur. Bu sayede yerli toptancılar daha iyi analizler yaparak satışlarını arttırmış olurlar.

#### 3.2.1.3 : Toptancı Kendi Profilini Görüntüler.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kendi Profilini Görüntüler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.6, Profilini Görüntüler.

<b>Trigger</b>	Toptancı profilini görüntülemek istediği için “Profilim” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Toptancı panelden “Profili Görüntüle” bölümünü seçer. 2. Sistem “Profil” bölümünü Toptancıya sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Toptancı Kendi Profilini Günceller.
<b>Postcondition</b>	Sistem Toptancıya profil sayfasını sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer profil sayfası yüklenmezse 2 defa daha profil sayfası kullanıcıya getirilmeye çalışılır. Hala sıkıntı olursa da hata mesajı kullanıcıya verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde daha profesyonel profiller ile daha iyi bir platform olma yolunda ilerleniyor.

#### 3.2.1.3.1 : Toptancı Kendi Profilini Günceller.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kendi Profilini Günceller.
<b>XRef</b>	Section 2.2.7, Update Article
<b>Trigger</b>	Toptancı profilini güncellemek istediği için “Profilim” bölümündeki “Profilimi Düzenle” e tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı girişini yaptıktan sonra “Profilim” bölümüne girmesi lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem “Profil” bölümünü Toptancıya sunar. 2. Toptancı bilgilerini değiştirir ve güncelleme talebinde bulunur. 3. Sistem değişiklikleri sisteme kaydeder.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem yapılan değişiklikleri kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer yapılan değişiklikler kaydedilemezse kaydedilmiş en son hali geri getirilir ve yapılanlar hiç yapılmamış gibi davranılır.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde daha profesyonel profiller ile daha iyi bir platform olma yolunda ilerleniyor.

#### 3.2.1.4 : Toptancı Sohbetlerini Açar.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Sohbetlerini Açar.
<b>XRef</b>	Section 2.2.8, Sohbetlerini Açar
<b>Trigger</b>	Toptancı senaryoyu başlatması için “Sohbetler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Toptancı siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Toptancı panelden “Sohbetler” bölümünü seçer. 2. Sistem “Sohbetler” bölümünü açar ve Toptancıya geçmiş mesajlarını sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Toptancı Mesajlaşır.
<b>Postcondition</b>	Sistem yapılan eski mesajları Toptancıya sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer mesajlar getirilemezse hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde iletişim sağlanıyor.

#### 3.2.1.4.1 : Toptancı Mesajlaşır.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Sohbetlerini Açar veya Mesajlaşır.
<b>XRef</b>	Section 2.2.9, Mesajlaşır.
<b>Trigger</b>	Toptancı senaryoyu başlatması için “Sohbetler” bölümünde mesaj kutusuna mesajını yazmalıdır.
<b>Precondition</b>	Toptancı giriş yaptıktan sonra “Sohbetler” bölümüne girmelidir.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem Toptancıya geçmiş mesajlarını sunar. 2. Toptancı mesajlaşmak istediği kullanıcıyı seçer ve mesajlaşmaya başlar.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem yapılan mesajlaşmayı kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer gönderilen mesaj alınamazsa tekrar tekrar göndermeye çalışır. Hala olmazsa da “Gönderilemedi” hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde iletişim sağlanıyor.

#### 3.2.1.5 : Toptancı Kayıt Olur.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Kayıt Olur.
<b>XRef</b>	Section 2.2.10, Kayıt Olur.
<b>Trigger</b>	Toptancı senaryoyu başlatması için siteye girer.



<b>Precondition</b>	Toptancı siteye girdikten sonra “Kayıt Ol” butonuna tıklar.
<b>Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toptancı siteye giriş yapar.</li> <li>2. Sistem kayıt formu sunar.</li> <li>3. Toptancı kayıt formunda kişisel bilgilerini doldurur ve sistem için onaylar.</li> <li>4. Sistem kayıt bilgilerini değerlendirip Toptancıyı sisteme kaydeder.</li> </ol>
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem yapılan kaydı veri tabanına kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer kayıt yapılamazsa hata mesajı verilir ve yeniden form doldurulması istenir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde Toptancılar kayıt oluyor.

#### 3.2.1.6 : Toptancı Giriş Yapar.

<b>Use Case İsmi</b>	Toptancı Giriş Yapar.
<b>XRef</b>	Section 2.2.11, Giriş Yapar.
<b>Trigger</b>	Toptancı senaryoyu başlatması için siteye girer.
<b>Precondition</b>	Toptancı siteye girdikten sonra “Giriş” butonuna tıklar.
<b>Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sisteme giriş formunu sunar.</li> <li>2. Toptancı giriş formunu istenen bilgiler ile doldurur.</li> <li>3. Sistem kendini Toptancı olarak tanıtan kullanıcıyı veri tabanında arar.</li> <li>4. Sistem kullanıcıyı Toptancı tablosunda bulursa girişi onaylar.</li> <li>5. Sistem kullanıcıyı Toptancı rolü ile sisteme girmesine izin verir ve gerekli izinleri verir.</li> </ol>
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem Toptancıya Profil Sayfasını açmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer Toptancı giriş yapamazsa tekrar “Giriş” formunu doldurması istenir.

<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde Toptancılar giriş yapıyor. Kendi Rolüne uygun senaryoları gerçekleştirebiliyor.
--------------	---

#### 3.2.2.1 : Yabancı Alıcı Kendi İstatistiklerini Görüntüler

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Kendi İstatistiklerini Görüntüler
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.1, Kendi İstatistiklerini Görüntüler.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı istatistiklerini görüntülemek istediği için “İstatistikler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Yabancı Alıcı panelden “İstatistikler” bölümünü seçer. 2. Sistem İstatistikleri sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem İstatistikleri istenilen şekilde sunulmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer yapılan veri tabanındaki sorgulamalarda eksik bilgiler gelirse hata mesajı kullanıcıya gösterilir. Eğer eksiklik az olursa ve veri tabanından gelen bilgiler yeterli ise yine de istatistikler gösterilmeye çalışılır.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki kullanıcılar bilgilendirilmiş olur. Bu sayede Yabancı Alıcılar daha iyi analizler yaparak daha iyi alışveriş yapabilirler.

#### 3.2.2.2 : Yabancı Alıcı Ürün Arar.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Ürün Arar.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.2, Ürün Arar.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı arama butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Yabancı Alıcı arama çubuğuna tıklar. 2. Yabancı Alıcı istediği ürün ile ilgili anahtar kelimeleri girer. 3. Sistem girilen anahtar kelimeleri veri tabanında arar.

	4. Sistem bulduğu ilgili ürünleri Yabancı Alıcıya sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem istenen ürünleri kullanıcıya sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Arama sonucu gelmezse “Ürün Bulunamadı” hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki Yabancı Alıcılar satın almak istedikleri ürünleri görüntülemiş ve incelemiş olurlar.

### 3.2.2.3 : Yabancı Alıcı Ürün Satın Alır.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Ürün Satın Alır.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.3, Ürün Satın Alır.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı “Satın Al” butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım. Ardından da satın almak istediği ürünün sayfasına giderek “Satın Al” butonuna tıklamalıdır.
<b>Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yabancı Alıcı sunulan seçenekler arasından istediği ürünü seçer.</li> <li>2. Sistem seçilen ürünü detaylıca Yabancı Alıcıya sunar.</li> <li>3. Yabancı Alıcı “Satın Al” butonuna tıklar.</li> <li>4. Sistem satın alacağı miktarı ve ilgili ürünün muadil seçeneklerini de önerdikten sonra alacağı ürünler kesinleşmiş olanları sepete atar.</li> <li>5. Kullanıcı sepeti onaylar.</li> <li>6. Sistem alışverişi onaylar.</li> </ol>
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem Yabancı Alıcının yaptığı işlemleri kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Arama sonucu gelmezse “Ürün Bulunamadı” hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki Yabancı Alıcılar satın almak istedikleri ürünleri satın almış olurlar.

### 3.2.2.4 : Yabancı Alıcı Profilini Görüntüler.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Profilini Görüntüler.
----------------------	-------------------------------------

<b>XRef</b>	Section 2.2.2.4, Profilini Görüntüler.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı profilini görüntülemek istediği için “Profilim” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Yabancı Alıcı panelden “Profili Görüntüle” bölümünü seçer. 2. Sistem Profil Bölümünü Yabancı Alıcıya sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Yabancı Alıcı Profilini Günceller.
<b>Postcondition</b>	Sistem, Yabancı Alıcıya Yabancı Alıcının profilini sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer Profil sayfası yüklenmezse hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde daha profesyonel profiller ile daha iyi bir platform olma yolunda ilerleniyor.

#### 3.2.2.4.1 : Yabancı Alıcı Profilini Günceller.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Profilini Günceller.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.6, Profilini Günceller
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı profilini güncellemek istediği için “Profilimi Güncelle” butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının giriş yaptıktan sonra “Profil” bölümüne girmelidir.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem Profil Bölümünü Yabancı Alıcıya sunar. 2. Yabancı Alıcı isterse bilgilerini değiştirir ve güncelleme talebinde bulunur. 3. Sistem değişiklikleri sisteme kaydeder.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem Yabancı Alıcının yaptığı işlemleri kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer yapılan değişiklikler kaydedilemezse kaydedilmiş en son hali geri getirilir ve yapılanlar hiç yapılmamış gibi davranılır.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde daha profesyonel profiller ile daha iyi bir platform olma yolunda ilerleniyor.

#### 3.2.2.5 : Yabancı Alıcı Sohbetlerini Açar

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Sohbetlerini Açar
----------------------	---------------------------------

<b>XRef</b>	Section 2.2.2.7, Sohbetlerini Açar.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı sohbetleri görmek istediği için “Sohbetler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Yabancı Alıcı panelden “Sohbetler” bölümünü seçer. 2. Sistem “Sohbetler” bölümünü açar ve Yabancı Alıcıya geçmiş mesajlarını sunar.
<b>Alternative Paths</b>	Yabancı Alıcı Mesajlaşır.
<b>Postcondition</b>	Sistem eski mesajları Yabancı Alıcıya sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer mesajlar görüntülenemezse hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki iletişim sağlanıyor.

#### 3.2.2.5.1 : Yabancı Alıcı Sohbetlerini Mesajlaşır.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Mesajlaşır.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.8, Mesajlaşır.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı mesajlaşmak istediği için “Sohbetler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcının giriş yaptıktan sonra “Sohbetler” bölümünü açmalıdır.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem “Sohbetler” bölümünü açar ve Yabancı Alıcıya geçmiş mesajlarını sunar. 2. Yabancı Alıcı mesajlaşmak istediği Toptancıyı seçer ve mesajlaşmaya başlar.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem yapılan mesajlaşmayı kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer gönderilen mesaj alınamazsa tekrar tekrar göndermeye çalışır. Hala olmazsa da “Gönderilemedi” hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki iletişim sağlanıyor.

#### 3.2.2.6 : Yabancı Alıcı Kayıt Olur.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Kayıt Olur.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.9, Kayıt Olur.

<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı senaryoyu başlatması için siteye girer.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcı siteye girdikten sonra “Kayıt Ol” butonuna tıklar.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem kayıt formu sunar. 2. Yabancı Alıcı kayıt formunda kişisel bilgilerini doldurur ve sistem için onaylar. 3. Sistem kayıt bilgilerini değerlendirip Yabancı Alıcıyı sisteme kaydeder.
<b>Alternative Paths</b>	Yabancı Alıcı Giriş Yapar.
<b>Postcondition</b>	Sistem yapılan kaydı veri tabanına kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Eğer kayıt yapılamazsa hata mesajı verilir ve yeniden form doldurulması istenir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde Yabancı Alıcılar platforma kayıt oluyor.

### 3.2.2.7 : Yabancı Alıcı Giriş Yapar.

<b>Use Case İsmi</b>	Yabancı Alıcı Giriş Yapar.
<b>XRef</b>	Section 2.2.2.10, Giriş Yapar.
<b>Trigger</b>	Yabancı Alıcı senaryoyu başlatması için siteye girer.
<b>Precondition</b>	Yabancı Alıcı siteye girdikten sonra “Giriş” butonuna tıklar.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem giriş formunu sunar. 2. Yabancı Alıcı giriş formunu istenen bilgiler ile doldurur. 3. Sistem kendini Yabancı Alıcı olarak tanıtan kullanıcıyı veri tabanında arar. 4. Sistem kullanıcıyı Yabancı Alıcı tablosunda bulursa girişi onaylar. 5. Sistem kullanıcıyı Yabancı Alıcı rolü ile sisteme girmesine izin verir ve gerekli izinleri verir.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem Yabancı Alıcıya Profil sayfasını açmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer Toptancı giriş yapamazsa tekrar “Giriş” formunu doldurması istenir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde Yabancı Alıcılar giriş yapıyor. Kendi Rolüne uygun senaryoları gerçekleştirebiliyor.

### 3.2.3.1 : Admin Giriş Yapar.

<b>Use Case İsmi</b>	Admin Giriş Yapar.
<b>XRef</b>	Section 2.2.3.1, Giriş Yapar.
<b>Trigger</b>	Admin senaryoyu başlatması için siteye girer.
<b>Precondition</b>	Admin siteye girdikten sonra “Giriş” butonuna tıklar.
<b>Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem giriş formunu sunar.</li><li>2. Admin giriş formunu istenen bilgiler ile doldurur.</li><li>3. Sistem kendini Admin olarak tanıtan kullanıcıyı veri tabanında arar.</li><li>4. Sistem kullanıcıyı Admin tablosunda bulursa girişi onaylar.</li><li>5. Sistem kullanıcıyı Admin rolü ile sisteme girmesine izin verir ve gerekli izinleri verir.</li></ol>
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem Admin’e “Profilim” Sayfasını açmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Eğer Admin giriş yapamazsa tekrar “Giriş” formunu doldurması istenir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde Adminler sisteme giriş yapıyor. Kendi Rolüne uygun senaryoları gerçekleştirebiliyor.

### 3.2.3.2 : Admin Ürün Arar.

<b>Use Case İsmi</b>	Admin Ürün Arar.
<b>XRef</b>	Section 2.2.3.2, Ürün Arar.
<b>Trigger</b>	Admin arama butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Adminin siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Admin arama çubuğuna tıklar ve aramak istediği ürünün ismini girer.</li><li>2. Sistem ilgili tüm ürünleri listeler.</li><li>3. Admin listelenen tüm ürünler arasında istediği ürünü arar.</li></ol>
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.

<b>Postcondition</b>	Sistem istenen ürünleri kullanıcıya sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Arama sonucu gelmezse “Ürün Bulunamadı” hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki Admin istedikleri ürünleri görüntülemiş ve incelemiş olurlar.

### 3.2.3.3 : Admin Tüm Ürünleri Görüntüler.

<b>Use Case İsmi</b>	Admin Tüm Ürünleri Görüntüler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.3.2, Tüm Ürünleri Görüntüler.
<b>Trigger</b>	Admin “Ürünler” bölümüne tıklar.
<b>Precondition</b>	Adminin siteye girdikten sonra kullanıcı girişini yapmış olması lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Admin paneldeki “Tüm Ürünleri Yönet” bölümüne tıklar. 2. Sistem tüm ürünleri listeler.
<b>Alternative Paths</b>	Admin Ürün Siler. Admin Ürün Günceller.
<b>Postcondition</b>	Sistem tüm ürünleri Adminine sunmalıdır.
<b>Exception Paths</b>	Ürünler gelmezse “Ürün Bulunamadı” hata mesajı verilir ve tekrar tüm ürünler getirilmeye çalışılır. Yönetim işlemlerinde herhangi bir sıkıntı olursa da son yapılan işlem yapılmamış gibi davranılarak eski hale getirilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki Admin tüm ürünleri görüntülemiş ve incelemiş olurlar. İsterlerse de yönetebilirler.

### 3.2.3.3.1 : Admin Tüm Ürün Siler.

<b>Use Case İsmi</b>	Admin Ürün Siler.
<b>XRef</b>	Section 2.2.3.2, Ürün Siler.
<b>Trigger</b>	Admin “Sil” butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Adminin giriş yaptıktan sonra “Tüm Ürünleri Yönet” Bölümüne girmesi lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem tüm ürünleri listeler. 2. Admin bir ürünü siliyorsa sistem onaylamasını bekler. 3. Sistem onay aldıktan sonra ilgili ürünü veri tabanından siler.



<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem seçilen ürünü silmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Ürün silinemezse eğer hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki Admin tüm ürünleri görüntülemiş ve incelemiş olurlar. İsterlerse de yönetebilirler.

#### 3.2.3.3.2: Admin Ürünü Günceller.

<b>Use Case İsmi</b>	Admin Ürünü Günceller
<b>XRef</b>	Section 2.2.3.3, Ürün Günceller.
<b>Trigger</b>	Admin “Güncelle” butonuna tıklar.
<b>Precondition</b>	Adminin giriş yaptıktan sonra “Tüm Ürünleri Yönet” bölümüne girmesi lazım.
<b>Basic Path</b>	1. Sistem tüm ürünleri listeler. 2. Admin bir ürünü güncelliyorsa, sistem aralarından seçim yapabileceği ürünlerin bir listesini sunar ve değişiklikleri kaydeder. 3. Sistem onay aldıktan sonra tüm işlemleri veri tabanına kaydeder.
<b>Alternative Paths</b>	Alternatif yol yok.
<b>Postcondition</b>	Sistem değişiklikleri veri tabanına kaydetmelidir.
<b>Exception Paths</b>	Sistem değişiklikleri veri tabanına kaydedemezse hata mesajı verilir.
<b>Other</b>	Bu Use Case senaryosu sayesinde platformdaki Admin tüm ürünleri görüntülemiş ve incelemiş olurlar. İsterlerse de yönetebilirler.

### 3.3 Ayrıntılı Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler

#### 3.3.1 Verilerin Mantıksal Yapısı

Verilerin mantıksal yapısı, PostgreSQL veritabanında saklanacak bilgileri ve bu bilgilerin ilişkilerini tanımlar. Aşağıda, proje kapsamında kullanılan ana veri varlıkları ve bunların açıklamaları verilmiştir.

##### Kullanıcı Varlığı (Users tablosu)

Kullanıcılar sistemde iki farklı rolde bulunabilir: DomesticSupplier (Yerli Toptancı) ve ForeignBuyer (Yabancı Alıcı) ya da Admin(Yönetici).

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
user_id	SERIAL	Kullanıcının unique ID si	PRİMARY KEY
username	VARCHAR(50)	Kullanıcının kullanıcı adı	UNİQUE, NOT NULL
password	VARCHAR(100)	Kullanıcının şifresi	NOT NULL
email	VARCHAR(50)	Kullanıcının e-posta adresi	UNİQUE, NOT NULL
registration_date	TIMESTAMP	Kullanıcının sisteme kayıt tarihi	DEFAULT:CURRENT_TIMESTAMP
user_type	VARCHAR(50)	Kullanıcı Rolü (Foreignbuyer, Admin, Domesticupplier)	NOT NULL

### Ürün Varlığı (Products Tablosu)

Toptancılar tarafından listelenen ürün bilgilerini içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
product_id	SERIAL	Ürünün unique ID si	PRİMARY KEY
user_id	INT	Ürünü listeleyen kullanıcının ID si	FOREİGN KEY (USERS)
product_name	VARCHAR(100)	Ürünün adı	NOT NULL
description	TEXT	Ürünün detaylı açıklaması	
price	NUMERIC(10, 2)	Ürünün fiyatı	NOT NULL
creation_date	TIMESTAMP	Ürünün listeye eklenme tarihi	DEFAULT: CURRENT_TIMESTAMP

### Ürün Kategorileri Varlığı (ProductCategories Tablosu)

Ürünlerin kategorilerini içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
category_id	SERIAL	Kategorinin unique ID si	PRİMARY KEY
category_name	VARCHAR(100)	Kategorinin adı	NOT NULL

### Ürün ve Kategori İlişkisi Varlığı (ProductCategoryMapping Tablosu)

Ürünlerin kategorileri ile ilişkisini içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
product_id	INT	Ürünün ID si	FOREİGN KEY(PRODUCTS)
category_id	INT	Kategorinin ID si	FOREİGN KEY(PRODUCTCATEGORIES)
(product_id, category_id)	INT		PRİMARY KEY

### Stok Varlığı (Stocks Tablosu)

Ürünlerin stok bilgilerini içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
stock_id	SERIAL	Stok kaydının ID si	PRİMARY KEY
product_id	INT	Stok kaydına ait ürünün ID si	FOREİGN KEY

quantity	INT	Stok miktarı	NOT NULL
last_update	TIMESTAMP	Stok bilgisinin son güncelleme tarihi	DEFAULT: CURRENT_TIMESTAMP

### Sipariş Detayları Varlığı (OrderDetails)

Siparişlerdeki ürünlerin detaylarını içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
detail_id	SERIAL	Sipariş detayının unique ID si	PRIMARY KEY
order_id	INT	Siparişin ID si	FOREIGN KEY
product_id	INT	Sipariş edilen ürünün ID si	FOREIGN KEY
quantity	INT	Sipariş edilen ürün miktarı	NOT NULL
price	NUMERIC(10,2)	Sipariş edilen ürünün fiyatı	NOT NULL

### Sipariş Varlığı (Orders Tablosu)

Yabancı Alıcılar tarafından verilen sipariş bilgilerini içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
order_id	SERIAL	Siparişin ID si	PRIMARY KEY
user_id	INT	Siparişi veren kullanıcının ID si	FOREIGN KEY
order_date	TIMESTAMP	Siparişin verildiği tarih	DEFAULT: CURRENT_TIMESTAMP
total_amount	NUMERIC(10, 2)	Siparişin toplam tutarı	NOT NULL

### İade ve İptal Talepleri Varlığı (ReturnAndCancellationRequests)

İade ve iptal taleplerinin bilgilerini içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
request_id	SERIAL	Talebin unique ID si	PRIMARY KEY
order_id	INT	İlgili siparişin ID si	FOREIGN KEY(ORDERS)
user_id	INT	Talebi yapan kullanıcının ID si	FOREIGN KEY(USERS)
request_date	TIMESTAMP	Talebin yapıldığı tarih	DEAFULT: CURRENT_TIMESTAMP
request_type	VARCHAR(12)	Talebin türü(Return, Cancellation)	NOT NULL
status	VARCHAR(8)	Talebin durumu(Pending, Approved, Rejected)	DEFAULT: PENDING

### Değerlendirme ve Yorumlar Varlığı (Reviews)

Kullanıcıların ürünlere yaptıkları değerlendirme ve yorumları içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
review_id	SERIAL	Değerlendirmenin ID si	PRIMARY KEY
user_id	INT	Yorum yapan kullanıcının ID si	FOREIGN KEY
product_id	INT	Yorumu yapılan ürünün ID si	FOREIGN KEY
rating	INT	Ürüne verilen puan	NOT NULL
comment	TEXT	Kullanıcının Yorumu	
review_date	TIMESTAMP	Değerlendirmenin yapıldığı tarih	DEFAULT: CURRENT_TIMESTAMP

### Mesajlaşma Varlığı (Messages Tablosu)

Kullanıcılar arasındaki mesajlaşmaları içerir.

Veri Ögesi	Tür	Açıklama	Yorum
message_id	SERIAL	Mesajın ID si	PRIMARY KEY
sender_id	INT	Mesajı gönderenin ID si	FOREİGN KEY(Users)
receiver_id	INT	Mesajı alanın ID si	FOREİGN KEY(Users)
message	TEXT	Mesajın içeriği	NOT NULL
send_date	TIMESTAMP	Mesajın gönderildiği tarih	DEFAULT: CURRENT_TIMESTAMP
is_read	BOOLEAN	Mesajın okundu bilgisi	DEFAULT: FALSE

Bu verilerin mantıksal yapısı, veritabanının tasarımı ve veri ilişkilerini açıklamakta ve sistemdeki ana veri varlıklarını tanımlamaktadır.

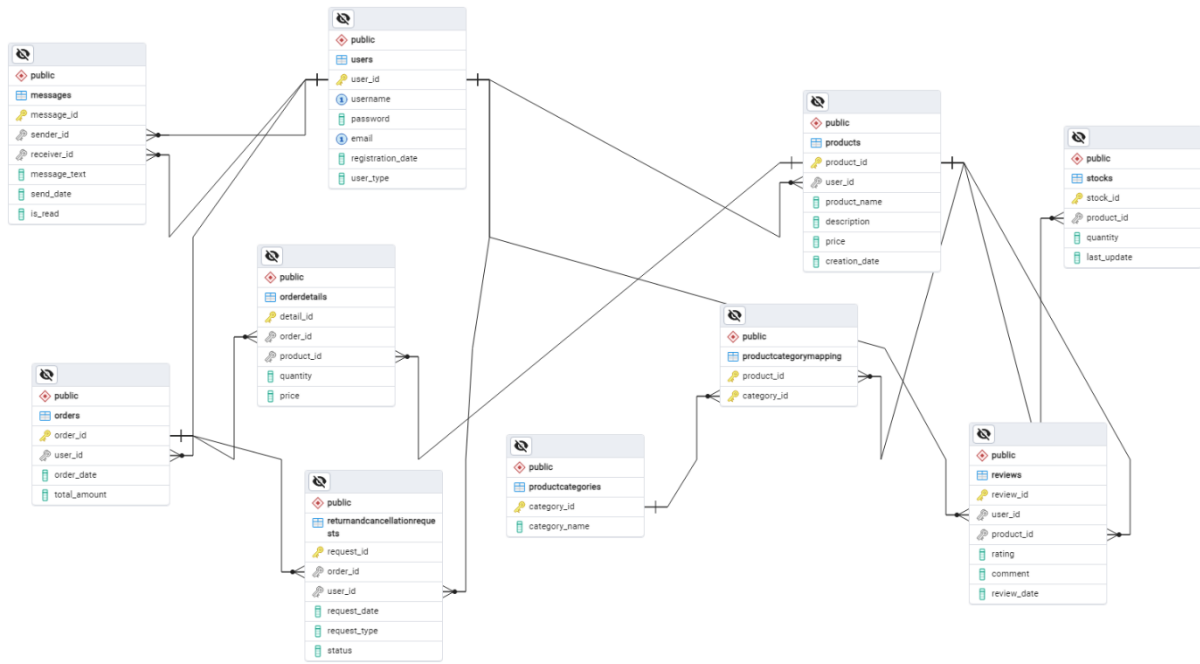
### 3.3.2 Güvenlik

Uluslararası Toptan Ticaret Platformu'nun bulunduğu sunucu, yetkisiz erişimi önlemek için kendi güvenliğine sahiptir. Genel kitleye hitap eden bilgilendirme ve tanıtımı kapsayan Ana sayfa herkese açıktır. Giriş yapma ile arka planda oturum filtreleme yapılıyor. Filter paketinde kullanılan Java'nın HttpServletRequest kütüphanesi ile oturum filtrelemesini yapıp rollere göre uygun erişimler ve web sayfası görüntüleme işlemini yapıyor.

## 4. Veri Gereklilikleri

### 4.1 Mantıksal Veri Modelleme

Bu projeye ait ER Diyagramı aşağıdaki gibidir:



- **Genel Sipariş Raporu:** Belirli bir dönemde verilen siparişlerin sayısı, toplam değeri ve sipariş detayları.
- **Sipariş Durum Raporu:** İptal edilen, iade edilen ve tamamlanan siparişlerin durumu ve analizleri.

#### 4. Satış Raporları:

- **Dönemsel Satış Raporu:** Günlük, haftalık ve aylık bazda satış performansı, toplam satış tutarı ve en çok satan ürünler.
- **Coğrafi Satış Raporu:** Satışların coğrafi dağılımı ve bölgesel satış performansları.

#### 5. Stok Raporları:

- **Stok Durum Raporu:** Her ürünün mevcut stok durumu, stok seviyeleri ve son güncellenme tarihleri.
- **Stok Hareket Raporu:** Stok giriş ve çıkış hareketlerinin detayları ve analizleri.

#### 6. Değerlendirme ve Yorum Raporları:

- **Ürün İnceleme Raporu:** Belirli bir dönemde yapılan kullanıcı yorumları ve ürün değerlendirme puanları.
- **En İyi Ürünler Raporu:** En yüksek puan alan ve en çok yorum yapılan ürünlerin listesi ve analizleri.

#### 7. Mesajlaşma ve İletişim Raporları:

- **Mesajlaşma Aktivite Raporu:** Kullanıcılar arasındaki mesajlaşma aktiviteleri, gönderilen mesaj sayısı ve içerik analizleri.
- **Destek Talebi Raporu:** Kullanıcıların destek taleplerinin sayısı, konuları ve çözüm durumları.

##### 4.3.2 Rapor İçerikleri ve Kullanımı

Raporlar, hem yöneticiler hem de kullanıcılar için çeşitli amaçlarla kullanılabilir:

##### Yöneticiler İçin:

- **Performans İzleme:** Platformun genel performansını ve kullanıcı etkileşimlerini izleyerek operasyonel verimliliği artırmak.
- **Stratejik Karar Verme:** Veriye dayalı kararlar alarak iş stratejilerini geliştirmek ve kullanıcı ihtiyaçlarına uygun çözümler sunmak.
- **Stok ve Lojistik Yönetimi:** Stok seviyelerini optimize etmek ve lojistik süreçlerini iyileştirmek.
- **Pazar Analizi:** Satış trendlerini ve kullanıcı davranışlarını analiz ederek pazarlama stratejilerini belirlemek.

##### Kullanıcılar İçin:

- **Satış Performansı Takibi:** Toptancıların satış performanslarını izleyerek hangi ürünlerin popüler olduğunu ve hangi ürünlerin daha fazla ilgi gördüğünü belirlemek.
- **Sipariş Yönetimi:** Yabancı alıcıların verdikleri siparişlerin durumunu ve geçmişini takip etmek.
- **Müşteri Memnuniyeti:** Ürünlerine yapılan değerlendirme ve yorumları izleyerek müşteri memnuniyetini artırmak ve gerekli iyileştirmeleri yapmak.

#### 4.3.3 Rapor Oluřturma ve Erişim

- **Rapor Oluřturma:** Raporlar, belirli zaman aralıklarında veya talep üzerine, veritabanından SQL sorguları ile veri çekilerek oluşturulur. Raporlama araçları ve otomatik süreçler kullanarak raporlar düzenli olarak güncellenir.
- **Rapor Erişimi:** Yönetici paneli üzerinden yetkili kullanıcılar ve yöneticiler, rollerine uygun olarak raporlara erişebilir. Erişim hakları, kullanıcı rollerine ve yetkilerine göre tanımlanmıştır.

Bu yapı, platformun etkinliğini artırmak, kullanıcı memnuniyetini sağlamak ve veriye dayalı karar alma süreçlerini desteklemek için önemli bir araçtır. Raporlama süreçleri, düzenli olarak gözden geçirilir ve gelişen ihtiyaçlara göre güncellenir.

### 4.4 Veri Toplama, Bütünlük, Saklama ve İmha Etme

Bu bölüm, "Uluslararası Toptan Ticaret Platformu" projesinde verilerin nasıl toplandığını, bütünlüğünün nasıl korunduğunu, nasıl saklandığını ve gerektiğinde nasıl imha edildiğini açıklamaktadır.

#### Veri Toplama

Verilerin toplanması, kullanıcıların sisteme kaydolması, ürünlerin listelenmesi, sipariş verilmesi ve iletişim kurulması gibi işlemler sırasında gerçekleşir.

- **Kullanıcı Kayıtları:** Kullanıcılar kayıt olurken kullanıcı adı, şifre, e-posta adresi ve kullanıcı tipi (yerli toptancı veya yabancı alıcı) bilgilerini girerler.
- **Ürün Bilgileri:** Yerli toptancılar ürünleri listelemek için ürün adı, açıklama, fiyat ve kategori bilgilerini girerler.
- **Sipariş Bilgileri:** Yabancı alıcılar sipariş oluştururken ürün seçimi, miktar ve ödeme bilgilerini sağlarlar.
- **İletişim ve Mesajlaşma:** Kullanıcılar arasındaki mesajlaşma sırasında mesaj içerikleri toplanır.

#### Veri Bütünlüğü

Veri bütünlüğünü sağlamak için çeşitli mekanizmalar kullanılır:

- **Veri Doğrulama:** Kullanıcı kayıtları sırasında e-posta doğrulama işlemi yapılır. Ürün eklerken ve sipariş oluştururken zorunlu alanların doldurulması sağlanır.
- **Veri Bütünlük Kısıtlamaları:** Veritabanı tasarımında FOREIGN KEY, UNIQUE ve CHECK kısıtlamaları kullanılarak verilerin bütünlüğü korunur. Örneğin, ürünlerin kullanıcılara ait olduğunu doğrulamak için user\_id FOREIGN KEY kullanılır.
- **Hata Yönetimi:** Kullanıcı hatalarını ve veri giriş hatalarını tespit etmek ve düzeltmek için uygun hata mesajları ve validasyon mekanizmaları kullanılır.

#### Veri Saklama

Verilerin güvenli ve etkili bir şekilde saklanması için aşağıdaki yöntemler kullanılır:

- **Veritabanı Yönetimi:** Tüm veriler PostgreSQL veritabanında saklanır. Veritabanı yedekleme işlemleri düzenli olarak yapılır.
- **Şifreleme:** Hassas bilgiler (örneğin, kullanıcı şifreleri) uygun şifreleme algoritmaları kullanılarak şifrelenir ve güvenli bir şekilde saklanır.
- **Erişim Kontrolü:** Kullanıcı yetkilendirme ve kimlik doğrulama mekanizmaları kullanılarak verilere yalnızca yetkili kişilerin erişimi sağlanır.

## Veri İmha Etme

Verilerin imha edilmesi, veri koruma yasalarına ve yönetmeliklerine uygun olarak gerçekleştirilir.

- **Veri Silme Talepleri:** Kullanıcılar, hesaplarının silinmesi veya kişisel verilerinin kaldırılması taleplerinde bulunabilirler. Bu talepler doğrultusunda veriler kalıcı olarak veritabanından silinir.
- **Otomatik Veri İmha:** Belirli bir süre boyunca kullanılmayan veya gerekli olmayan veriler, belirlenen politikalar doğrultusunda otomatik olarak imha edilir.
- **Güvenli İmha Yöntemleri:** İmha edilen verilerin geri döndürülemez bir şekilde silinmesini sağlamak için güvenli silme yöntemleri (örneğin, veri üzerine yazma) kullanılır.