



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
Nesneye Dayalı Analiz ve Tasarım Dersi

Proje Konusu
Kargo Takip Sistemi

Rapor 7
Interaction Diagrams

Değişiklikler
UseCase Textler, Domain Modeller, SSD, State Machine Diagrams,
Operation Contractlar

Proje Grubu 48

130401058
Dilek Üzülmaz

120401062
Hatice Bilge Göktaş

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Ali Murat Tiryaki

ÇANAKKALE, 2016

KARGO TAKİP SİSTEMİ

Vizyon

Kargo Takip Sistemi kullanıcılarından biri olan müşteri, masaüstü araçlarını kullanarak kargolamak istedikleri ürünlerinin zarar görmeden ve en uygun fiyata taşınmasını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Sistem üzerinde yetkilendirilmiş bir kullanıcı bulunacaktır. Sistemin ana aktörü “Sistem Yöneticisi” olacaktır. “Sistem Yöneticisi” sistem üzerinde gerekli işlemleri gerçekleştirebilecek, sistemdeki kullanıcıların sistemi kurallara uygun olarak kullanıp kullanmadıklarını denetleyip kuralları ihlal eden kullanıcıları sistemden çıkararak sistemdeki kullanıcıların madur olmalarına engel olabilecek, sistemin bakım ve onarımını yaparak sistemin sorunsuz şekilde çalışmasını sağlayacaktır. Sistemin tüm sorumluluğu “Sistem Yöneticisi”ne aittir.

Taşıyıcılar sisteme üye olmak için öncelikle “Sistem Yöneticisi”nin şart koştuğu bilgileri eksiksiz olarak sisteme girmesi gerekmektedir. Üye olduktan sonra “Sistem Yöneticisi”nin izin verdiği bilgilerini güncelleyebilir ve üyeliklerini puan toplayarak geliştirebilir ve ayrıcalıklara sahip olabilirler. Taşıyıcılar güvenilirlik puanlarına göre gruplandırılırlar. Güvenirlik puanı çok olan taşıyıcılar altın üye olurlar. Altın üye olan taşıyıcılar 500 kg üzerindeki ürünler veya miktarı küçük fakat piyasa ederi büyük olan önemli ürünlerde müşterilere öncelikli tercih olarak sunulacaklardır. Geri kalan taşıyıcılar da normal taşıyıcı olarak sistemi kullanırlar. Altın üyelerimizden kargo başına %8lik sistem ücreti alınacaktır. Normal kullanıcılar ise kargo başına %10luk bir sistem ücretine tabi tutulacaktır.

Müşteriler kurumsal veya bireysel olarak sisteme üyelik yaparlar. Kurumsal olan müşteriler kargo ücretlendirmelerinde %10 indirim hakkına sahip olacaklardır. Üye olduktan sonra müşteri ürünü için maksimum verebileceği kargo fiyatını belirterek yeni bir ürün girişinde bulunabilir. Ürünü girdikten sonra ilgili taşıyıcılar ürün için açık eksiltmeye katılarak en uygun fiyat veren 3 taşıyıcıdan uygun gördüğünü seçebilir ya da hiçbirine vermeyebilir. Aynı zamanda daha önce göndermiş olduğu ürünleri de görebilir. Müşteri, taşıyıcının önceden belirttiği kargo alım ücreti üzerinden %20lik depozito ücretini, anlaşma yaptığı taşıyıcının hesabına aktarır. (Kargo gönderiminden vazgeçse bile bu ücret yatırılmak zorundadır.)

Ayriyeten anlaşma yapan müşteriler ile taşıyıcılar birbirleri ile sistem üzerinden dolaylı olarak haberleşebileceklerdir.

Sistem, gönderilecek ürünün türüne ve müşterinin verdiği fiyata göre gereksinimleri karşılayacaktır.

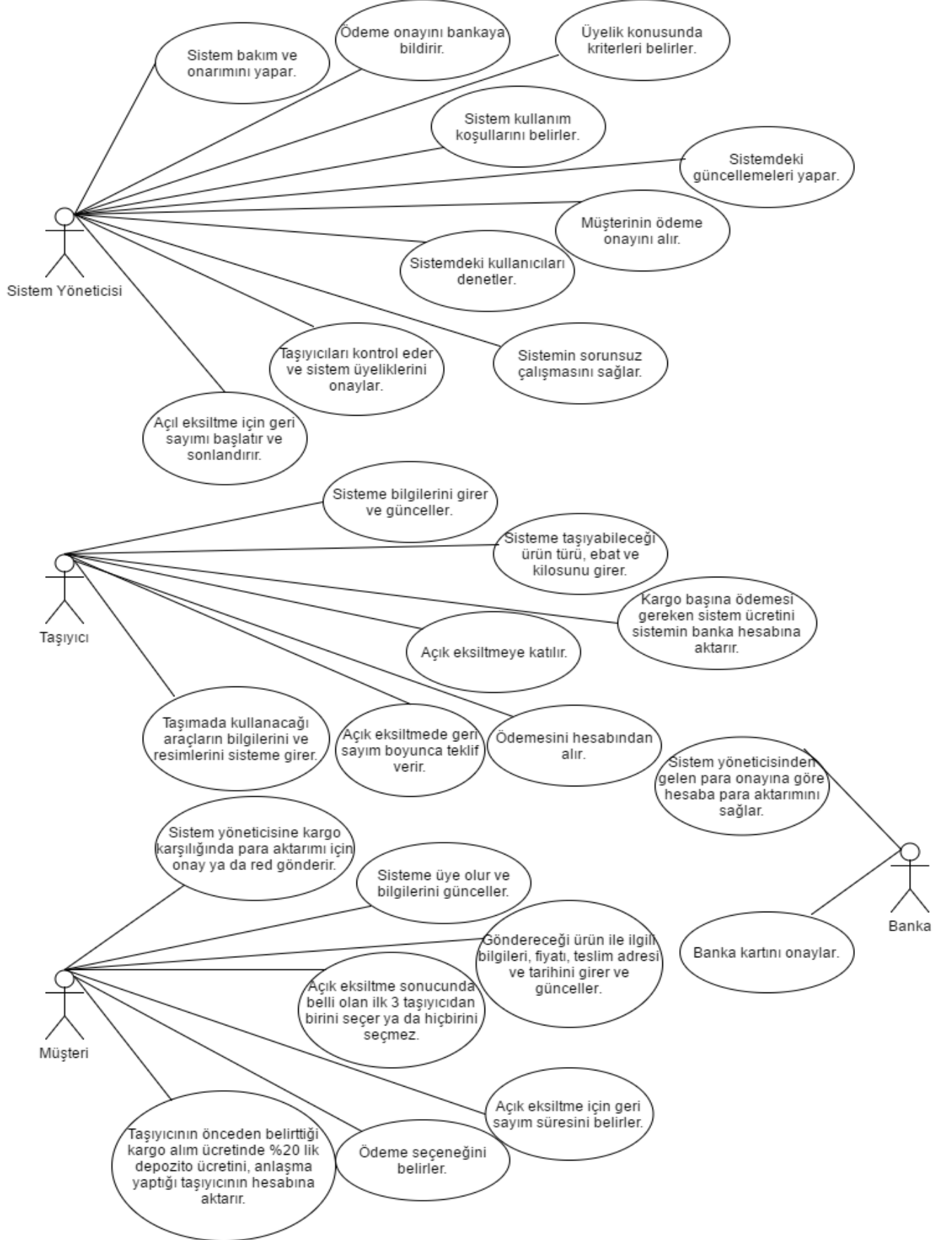
Actor-Goal Model

Actor	Goal
Sistem Yöneticisi	<ul style="list-style-type: none">• Üyelik konusunda kriterleri belirler.• Sistem kullanım koşullarını belirler.• Sistemin onarım ve bakımını yapar.• Sistemdeki kullanıcıları denetler.• Sistemin sorunsuz çalışmasını sağlar.• Taşıyıcıların sisteme üyeliklerini kontrol eder ve uygunluğuna göre onaylar.• Sistemde güncellemeleri yapar.• Müşterinin ödeme onayını alır.• Ödeme onayını bankaya bildirir.• Geri sayım başlatır ve sonlandırır.
Taşıyıcı	<ul style="list-style-type: none">• Sisteme bilgilerini girer ve günceller.• Taşıyabileceği ürün türü, ağırlığı ve ebatlarını girer.• Taşımada kullanacağı araçların bilgilerini ve resimlerini sisteme girer.• Açık eksiltmeye katılır.• Ödemeyi hesabından alır.• Kargo başına ödemesi gereken sistem ücretini, sistemin banka hesabına aktarır.• Açık eksiltmede geri sayım boyunca teklif verirler.

Actor	Goal
Müşteri	<ul style="list-style-type: none">• Müşteri sisteme üye olur ve bilgilerini günceller.• Göndereceği ürün bilgilerini, fiyatı, ulaşmasını istediği tarih gibi bilgileri belirtebilir, güncelleyebilir, silebilir.• Açık eksiltme sonucunda gelen 3 taşıyıcıdan birini seçebilir veya hiç birini seçmez.• Ödeme seçeneğini belirler(havale/eft ve kartla).• Sistem yöneticisine kargo karşılığında para aktarımı için onay yada red gönderebilir.• Taşıyıcının önceden belirttiği kargo alım ücreti üzerinden %20lik depozito ücretini, anlaşma yaptığı taşıyıcının hesabına aktarır. (Kargo gönderiminden vazgeçse bile bu ücret yatırılmak zorundadır.)• Açık eksiltme için geri sayım süresini belirler.

Use Case Model

Actörler	Kargo Takip Sistemi	Dış Actörler
----------	---------------------	--------------



USE CASE 1

Kargonun Sisteme Eklenmesi

Scope : Kargo Ekleme Sistemi

Level :User goal

Primary Actor: Müşteri

Stakeholders and Interests:

Müşteri : Kargonun sorunsuz bir şekilde ve zamanında, en uygun fiyata istediği yere ulaştırılmasını ister. Güvenirlilik puanı yüksek olan taşıyıcıyı tercih eder veya etmez.

Precondition : Müşteri sisteme kayıtlı olmalı

Postcondition: Müşteri sisteme yeni bir kargo eklemiş olmalı

Main Success Scenario

1. Müşteri kargo eklemek için sisteme kargo ekleme isteğinde bulunur.
2. Sistem kargo bilgilerini ister.
3. Müşteri kargo bilgilerini eksiksiz girer ve sisteme kargo tamamlama isteğinde bulunur.
4. Sistem kargo işlemini onaylar, girilen kargo bilgilerini kayıt eder ve kargo bilgileri görüntüler.

Extentions

*a.Sistem herhangi bir adımda çöker ise;

- 1.Müşteri sistemi yeniden başlatır ve sisteme yeniden giriş yapar.

3.a-Müşteri bilgileri eksik girer ise;

- 1-)Sistem, müşteriye “bilgilerinizi eksiksiz giriniz” uyarı mesajını verir.
- 2-)Sistem müşteriye eksik bilgiler içeren sayfaya geri döndürür.

USE CASE 2

Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması

Scope : Açık Eksiltme Sistemi

Level : User goal

Primary Actor : Taşıyıcı

Stakeholders and Interests:

Taşıyıcı : Başarılı bir kargo ulaştırması yaptıktan sonra en yüksek güvenilirlik puanını almayı hedefler. Taşıyabileceği kargo ürünü en yüksek kazanç ile müşteriye en uygun fiyatı vererek taşımayı ister.

Precondition : Müşteri sisteme kayıtlı ve sisteme giriş yapmış olmalı

Postcondition: Taşıyıcı açık eksiltmeye katılmış olmalı

Main Success Scenario

1. Sistem kayda alınmış kargo başlıklarını, kargo tipi ile ilgili taşıyıcılara ilan eder.
2. Taşıyıcı ilanların arasından incelemek istediklerine bakmak için istekte bulunur.
3. Sistem taşıyıcıya kargo bilgilerini gösterir.
4. Taşıyıcı kargoyla ilgilenirse açık eksiltmeye katılmak için istekte bulunur.
5. Sistem taşıyıcıdan teklifini ve açık eksiltme ile ilgili bilgileri ister.
6. Taşıyıcı kendisinin önerdiği teklifi ve gerekli bilgileri girer.
7. Sistem önerilen teklifi ve bilgileri kaydeder.
8. Taşıyıcı geri sayım bitene kadar teklif verir.
9. Taşıyıcı açık eksiltmeye katılmış olur.

Extentions

*a.Sistem herhangi bir adımda çöker ise,

- 1-)Taşıyıcı sistemi yeniden başlatır ve sisteme yeniden giriş yapar.

6.a-Taşıyıcı o maksimum girilen fiyattan yüksek teklif verir ise;

- 1-)Sistem “Yüksek teklif girdiniz.” uyarı mesajını verir ve yeni teklif ister.

- 2-)Taşıyıcı yeni teklif girer.

6.b-Taşıyıcı gerekli alanları eksik girerse

- 1-)Sistem “bilgileri eksik girdiniz.” uyarı mesajını verir.

- 2-)Sistem müşteriye eksik bilgiler içeren sayfaya geri döndürür.

USE CASE 3
Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre
İstediği Taşıyıcıyı Seçmesi
Ve
Taşıyıcının Görevlendirilmesi

Scope : Taşıyıcı Seçme ve Görevlendirme Sistemi
Level : User goal
Primary Actor : Müşteri
Stakeholders and Interests :

Müşteri : Kargonun sorunsuz bir şekilde ve zamanında, en uygun fiyata istediği yere ulaştırılmasını ister. Güvenirlilik puanı yüksek olan taşıyıcıyı tercih eder veya etmez.

Precondition : Müşteri sisteme kayıtlı ve giriş yapmış olmalı ve açık eksiltme sonuçlanmış olmalı

Postcondition: Müşteri kargosu için bir taşıyıcı seçmiş olmalı ve taşıyıcı görevlendirilmiş olmalı

Main Success Scenario

1. Sistem, en uygun fiyat veren 3 taşıyıcıyı müşteriye sunar.
2. Müşteri, en uygun fiyat veren 3 taşıyıcıdan uygun gördüğünü seçer.
3. Sistem ödeme seçeneklerini ekranda müşteriye sunar.
4. Müşteri ödeme bilgilerini eksiksiz girer.
5. Sistem, taşıyıcının önceden belirttiği kargo alım ücreti üzerinden %20lik depozito ücretini hesaplar ve kullanıcı ekranında müşteriye sunar.
6. Müşteri ödeme işlemini onaylar.
7. Sistem, taşıyıcı seçme işlemini sonlandı bilgisini gösterir, taşıyıcıyı yetkilendirir.
8. Sistem, taşınacaklar listesinden bu kargo kaydını kaldırır ve kargo listesini günceller.

Extentions

*a.Sistem herhangi bir adımda çöker ise;

- 1-)Müşteri sistemi yeniden başlatır ve sisteme yeniden giriş yapar.

2.a- Müşteri, en uygun fiyat veren 3 taşıyıcıdan birini seçmez ise;

- 1-)Sistem, müşteriye kargo bilgilendirme sayfasına yönlendirir.
- 2-)Müşteri hizmet tercihlerini, verebileceği maksimum kargo fiyatını günceller.
- 3-)Açık Eksiltme Sistemi Use Case'i bir daha uygulanır.

6.a-Müşteri ödeme işlemini onaylamaz ise;

- 1-)Sistem, müşteriye "ödeme işlemini gerçekleştirmediniz." Uyarı mesajını verir ve müşteriye 3.adıma yönlendirir.

6.b-Müşteri ödeme işlemini onaylar fakat banka hesap onayı vermez ise;

- 1-)Sistem "İşlem reddedildi" uyarı mesajını verir ve farklı bir şekilde ödeme yapılabilmesi için müşteriye 3.adıma yönlendirir.

SUPPLEMENTARY SPECIFICATION(EK GEREKSİNİMLER)

Functional

- Sistemin hafta da bir backup'ı alınır.
- Her kullanıcının kendine ait kullanıcı adı olmalıdır.(unique) Ve bunlar birbirinden farklı olmalıdır.
- Sisteme sadece kayıt olan kullanıcılar girebilecektir.(Kullanıcı adı ve parola ile)
- Tüm kargo işlemleri müşteri ve taşıyıcı onayına bağlıdır.
- Bütün sistemsel hatalar, kayıt altına alınır.
- Sistem yöneticisinin kriterleri dışındaki kullanıcılar sistemden men edilecektir.
- Sistemin çökmesi durumunda, acil durum yapılandırılması olmalıdır.

Usability

- Sistemimizi daha önce herhangi bir sosyal medya sayfasına üye olup kullanmış, bir bilgisayar kullanıcısı rahatlıkla kullanılabilecektir.
- Kullanıcı adı ve parola alınması yeterlidir.
- Dil desteği eklenmelidir.(Özellikle yabancı kullanıcılar için)

Reliability

- Sisteme kayıtlı müşteri bilgileri dışarıya kapalıdır.
- Sistemde herhangi müşteri hakkında bir bilgi hatası durumunda, işlem geriye alınabilecektir ve bu işlem baştan gerçekleştirilecektir.
- Para ödemeleri en güvenli sistemler ile sağlanacaktır.

Performance

- Müşterinin login olduktan sonra oturumu kullanmak için herhangi bir süre kısıtlaması yoktur.
- Sistem hızlı ve adımsal olarak çalışacaktır.(Her adım birbirinin devamı şeklinde olacaktır.)
- Çok kullanıcı girişine karşı dayanıklı olmalıdır.

Supportability

- Her türlü müşteriye adapte olabilecek bir sistem oluşturulmalıdır.
- Kullanıcı sayısının en az olduğu zamanlarda sistem bakımı yapılmalıdır. Bakım sırasında sistemsel oluşabilecek hatalara karşı login kullanıcılar logout duruma getirilmelidir.

Interface

- İnternet bağlantısı olan her makineden erişilebilmelidir.

Reports

- Günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak raporlar sistemde kayıt altında tutulmalıdır.

Software and Hardware Restrictions

- Sistem, Windows işletim sistemlerinde çalışabilmelidir.

Legal

- Sistem için gerekli belgeler ve sertifikalar sistem yöneticisinde bulunmalıdır.

BUSSINESS RULES (TİCARİ KURALLAR)

ID	RULE	CHANGEABILITY	SOURCE
Rule 1	Ödemek için gerekli kredi kartı bilgileri bulunmalıdır.	Elektronik imza kullanılarak belgeleme yapılacaktır. 5 yıl içinde dijital kod imzasına geçilmelidir.	Banka politikası
Rule 2	Vergi Kuralları. Satışa verginin eklenmesi gerekiyor. Geçerli ayrıntılar için hükümetin tüzüğüne bakılmalıdır.	Vergi kuralları yıllık olarak değişir.	Vergi Kanunları
Rule 3	Kurumsal müşterilere hesaplanan kargo fiyatı üzerinden %10 indirim uygulanacaktır.	Yüksek.	Kullanıcı politikası
Rule 4	Belirtilen sürede kargolar, istenilen adrese iletilmelidir.	Yok.	Tüketici hakları
Rule 5	Kargo işlemi iptal edilse bile taşıyıcıya depozito ödenmelidir.	Yok.	Tüketici hakları
Rule 6	Altın üye olan taşıyıcılarımızdan kargo başına %8lik, normal taşıyıcılardan ise %10luk bir sistem ücreti alınacaktır.	Yüksek.	Şirket kazanç politikası

GLOSSARY

Sistem Yöneticisi : Sistem üzerinde gerekli işlemleri gerçekleştirebilecek, sistemdeki kullanıcıların sistemi kurallara uygun olarak kullanıp kullanmadıklarını denetleyip kuralları ihlal eden kullanıcıları sistemden çıkararak sistemdeki kullanıcıların madur olmalarına engel olabilecek, sistemin bakım ve onarımını yaparak sistemin sorunsuz şekilde çalışmasını sağlayacaktır.

Müşteri : Kargo gönderi talebinde bulunarak sistemimize üye olmuş kullanıcılardır.

Taşıyıcı : Kargo taşımak için açık eksiltmeye katılan ve müşteri tarafından bizzat seçilen kargo getir-götür işlemi yapacak kişidir.

Açık Eksiltme : Müşteri ve taşıyıcı arasında gerçekleşen, kargo için müşterinin verebileceği maksimum fiyat üzerinden eksiltmeye başlanılan ve ilgili kargo taşıyıcılarının bu fiyat üzerinden eksilterek en uygun fiyatı verme işlemidir.

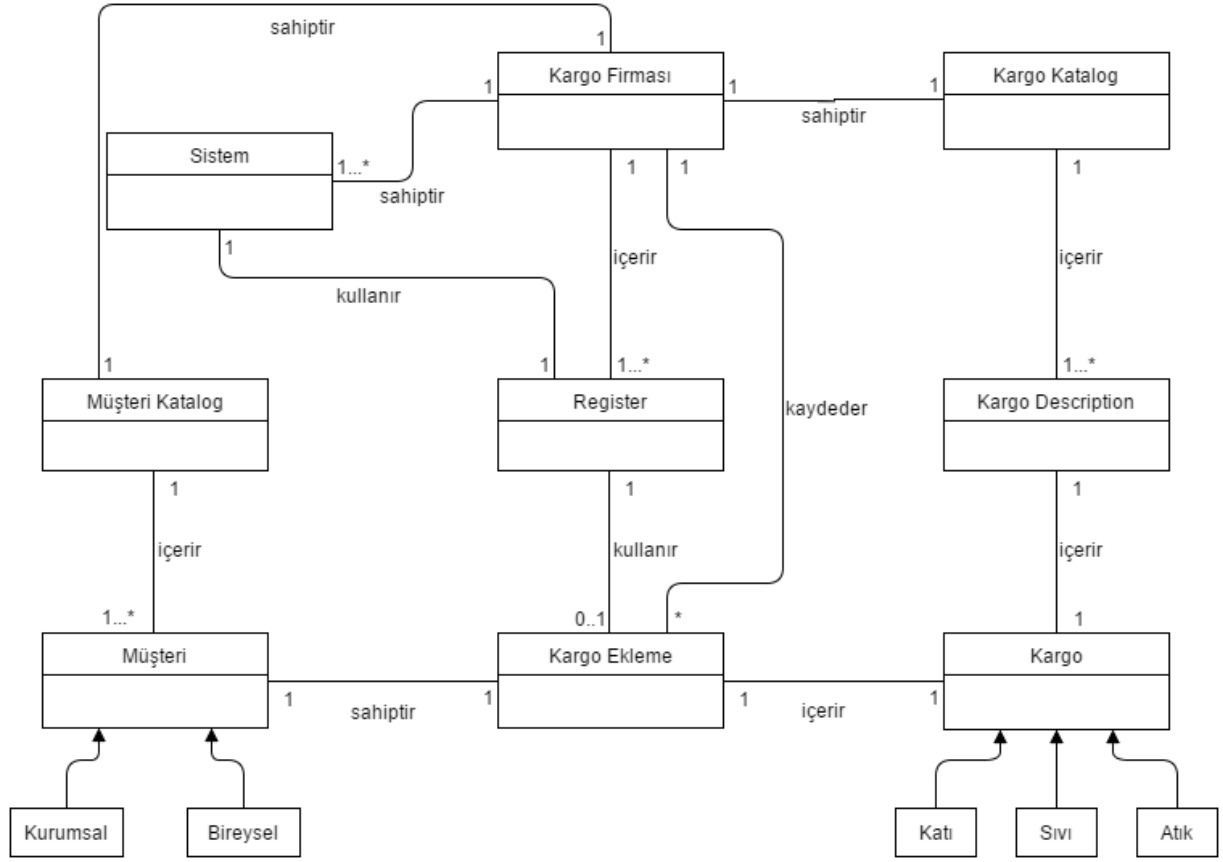
Kargo : Müşterinin bir yerden bir yere taşıyıcı aracılığıyla taşınmasını istediği herhangi bir pakettir.

E-mail : Sisteme dahil olan kullanıcıların unique olarak kabul edilen kullanıcı adlarıdır.

Depozito : Müşteri ve taşıyıcının madur olmaması için sistem tarafından daha sonra ilgili tarafa verilmek üzere alınan bedeldir.

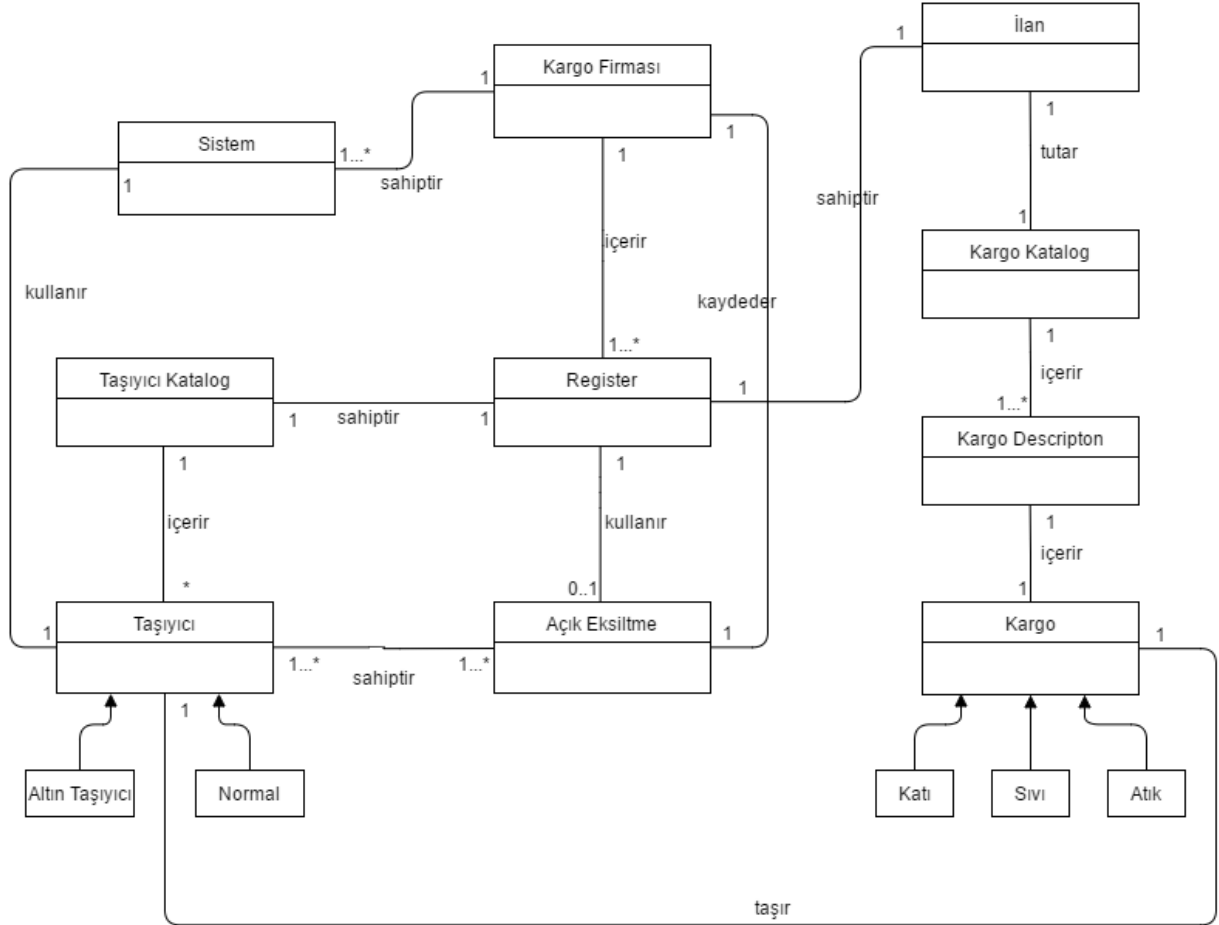
USE CASE 1 DOMAIN MODEL

Kargonun Sisteme Eklenmesi



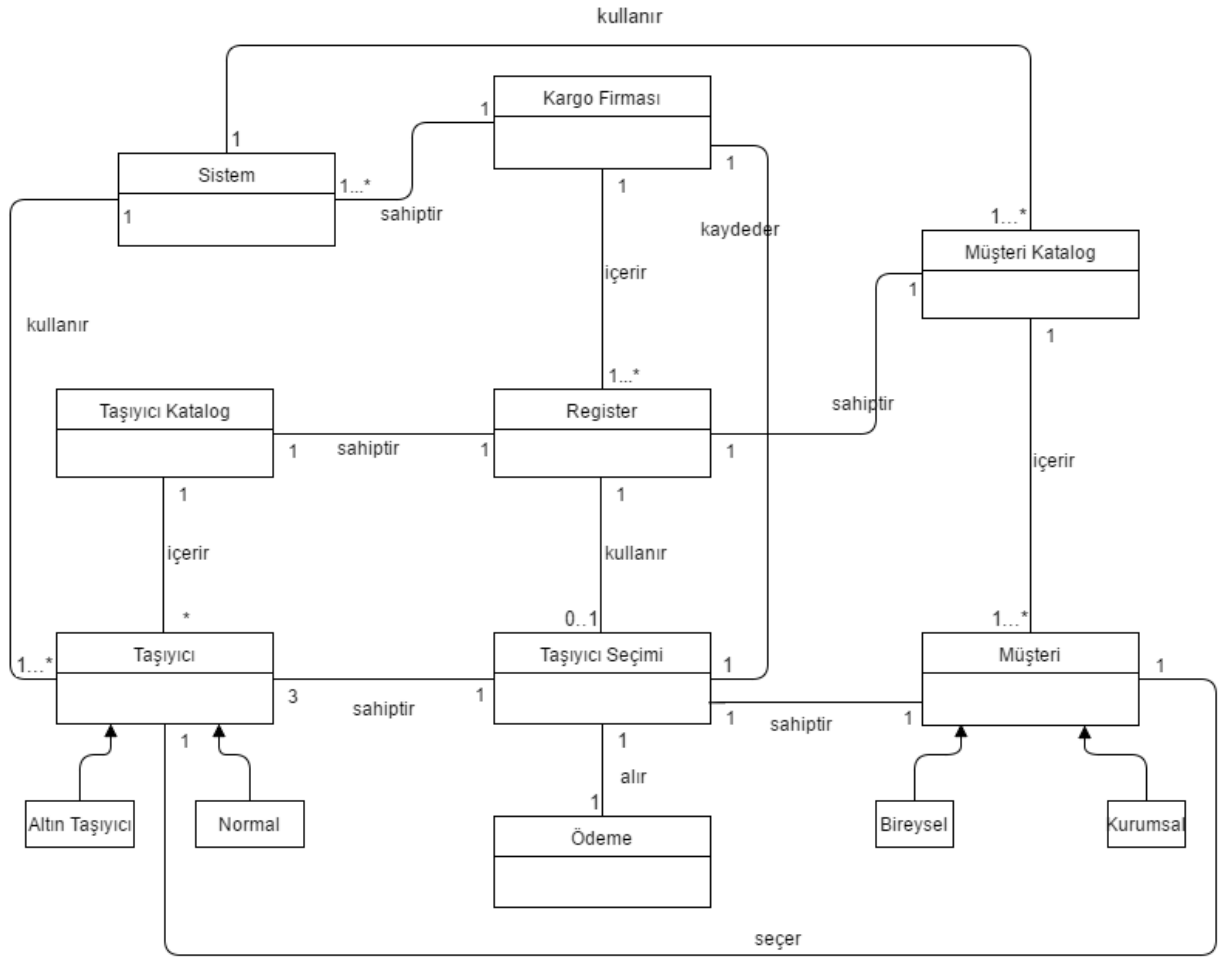
USE CASE 2 DOMAIN MODEL

Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması



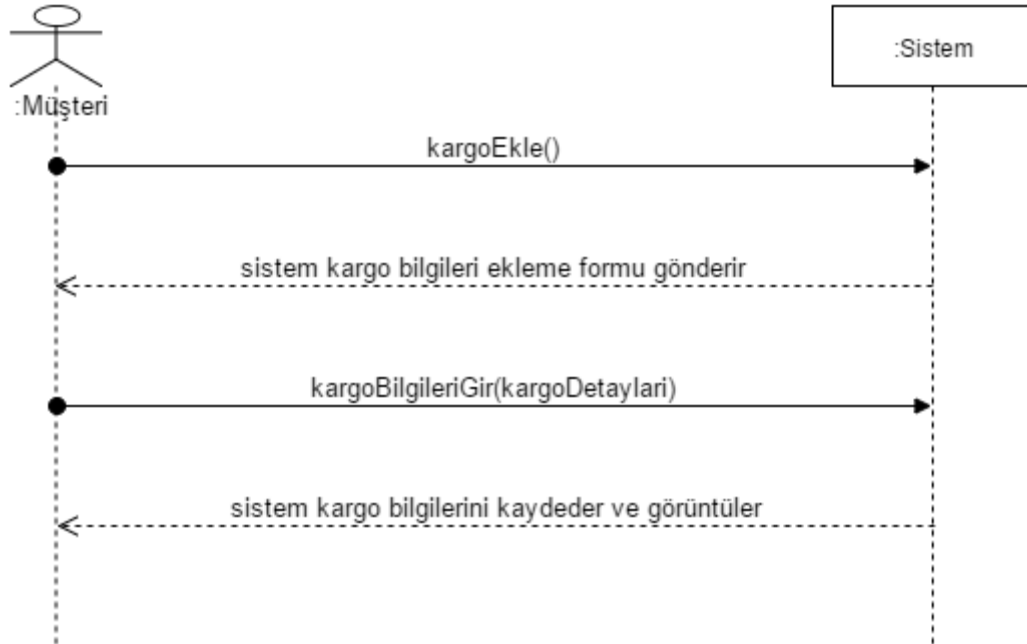
USE CASE 3 DOMAIN MODEL

Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İstedığı Taşıyıcıyı Seçmesi Ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

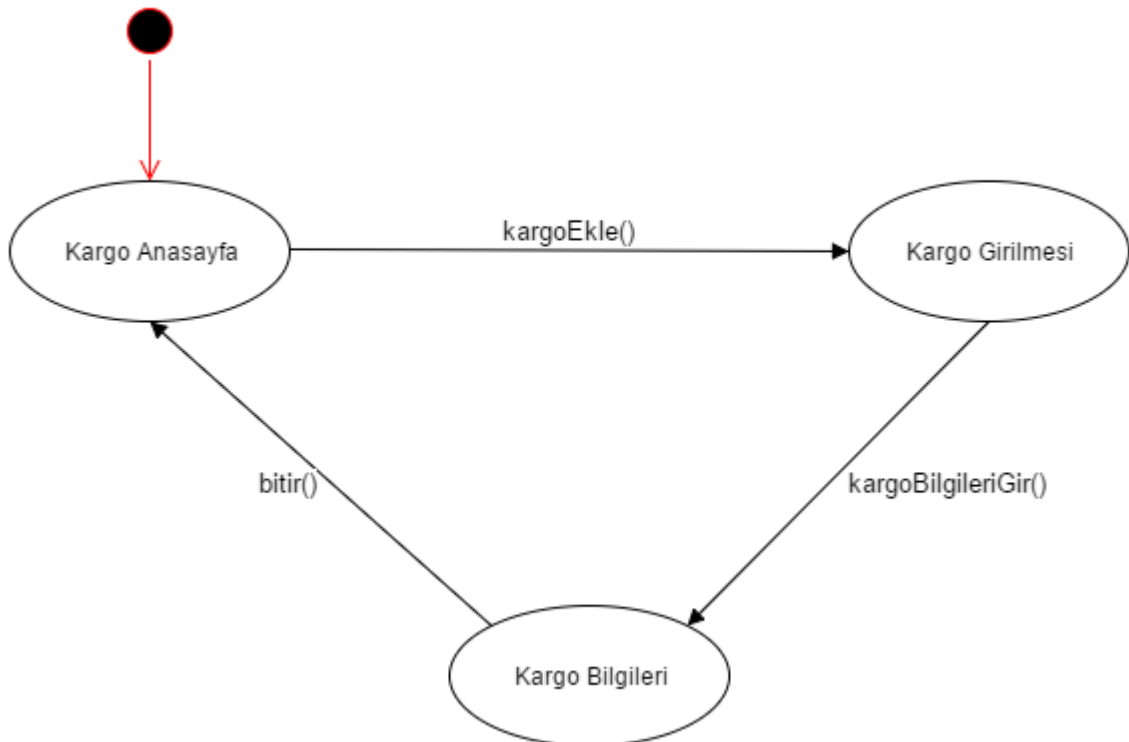


Use Case 1 SSD Model

Kargonun Sisteme Eklenmesi



Use Case 1 State Machine Diagram



USE CASE 1 OPERATION CONTRACT

Kargonun Sisteme Eklenmesi

OC1 : kargoEkle()

Operation : kargoEkle()

Cross References: UseCases:Kargo Ekleme

Precondition : ----

Postcondition :

- Kargo ekleme sınıfının ke isminde bir nesnesi oluşturulmuş olmalı
- ke nesnesi Register nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- Müşteri sınıfının yeni bir nesnesi oluşturulmuş olmalı
- ke nesnesi müşteri sınıfının nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı

OC2 : kargoBilgileriGir()

Operation : kargoBilgileriGir(kargoDetaylari)

Cross References: UseCases:Kargo Ekleme

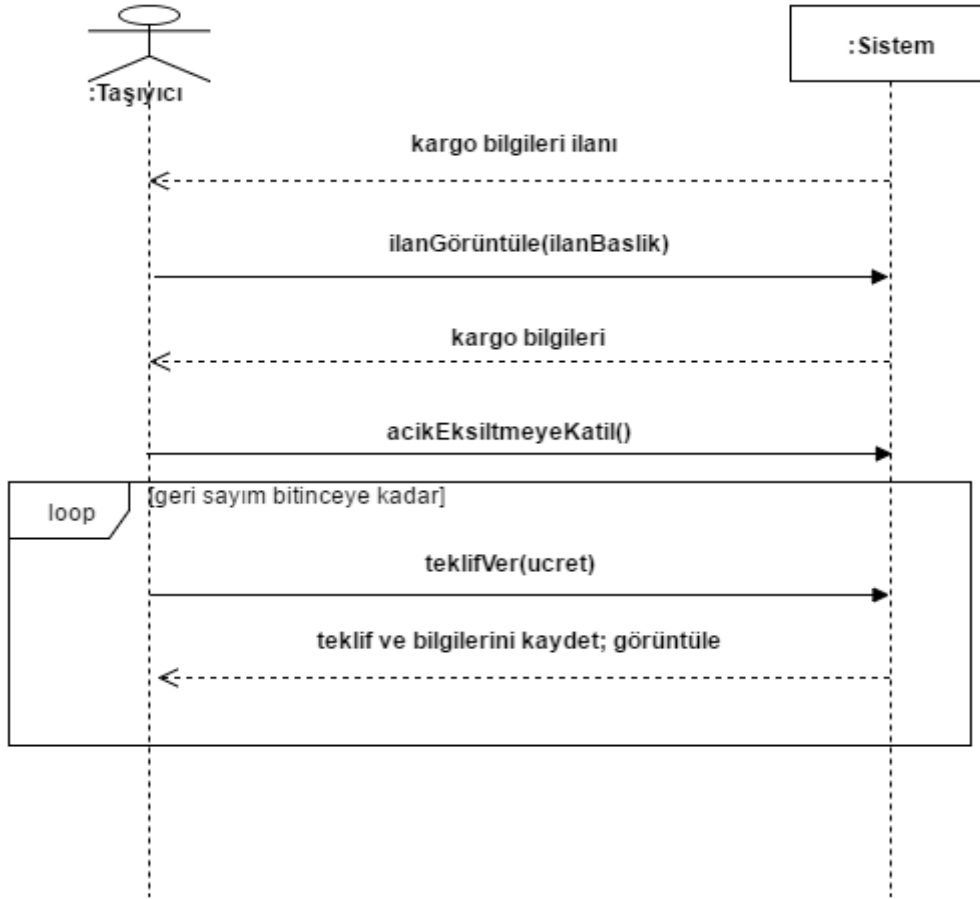
Precondition : Kargo ekleme sınıfının devam eden bir kargo ekleme nesnesi olmuş olmalıdır.

Postcondition :

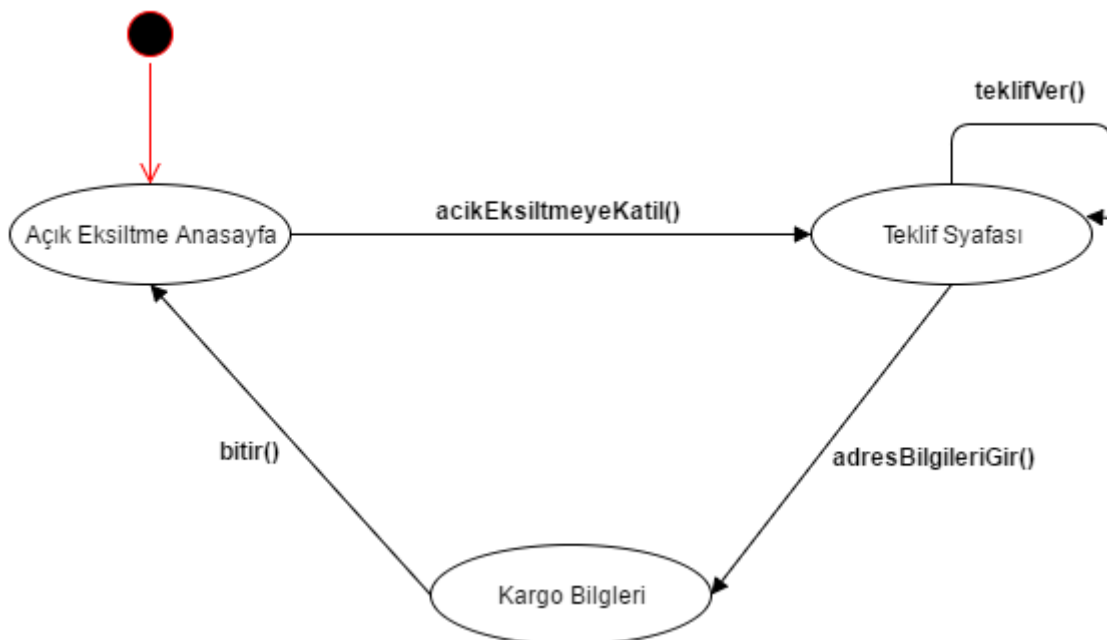
- Kargo ekleme sınıfının nesnesi parametre olarak gelen kargoDetaylari nin belirttiği Kargo nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı.

Use Case 2 SSD Model

Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması



Use Case 2 State Machine Diagram



USE CASE 2 OPERATION CONTRACT

Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması

OC1 : ilanGoruntule()

Operation : ilanGoruntule(ilanBaslik)

Cross References: Use Cases: Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması

Precondition : ----

Postcondition :

- Açık Eksiltme sınıfının ae isminde bir nesnesi oluşturulmuş olmalı
- ae nesnesi Register sınıfının nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- Register sınıfının nesnesi İlan sınıfının nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı

OC2 : acikEksiltmeyeKatil()

Operation : acikEksiltmeyeKatil()

Cross References: Use Cases: Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması

Precondition : Açık Eksiltme sınıfının devam eden bir nesnesi oluşturulmuş olmalı

Postcondition :

- Açık eksilme sınıfının nesnesi Taşıyıcı nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı

OC3 : teklifVer()

Operation : teklifVer(ucret)

Cross References: Use Cases: Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması

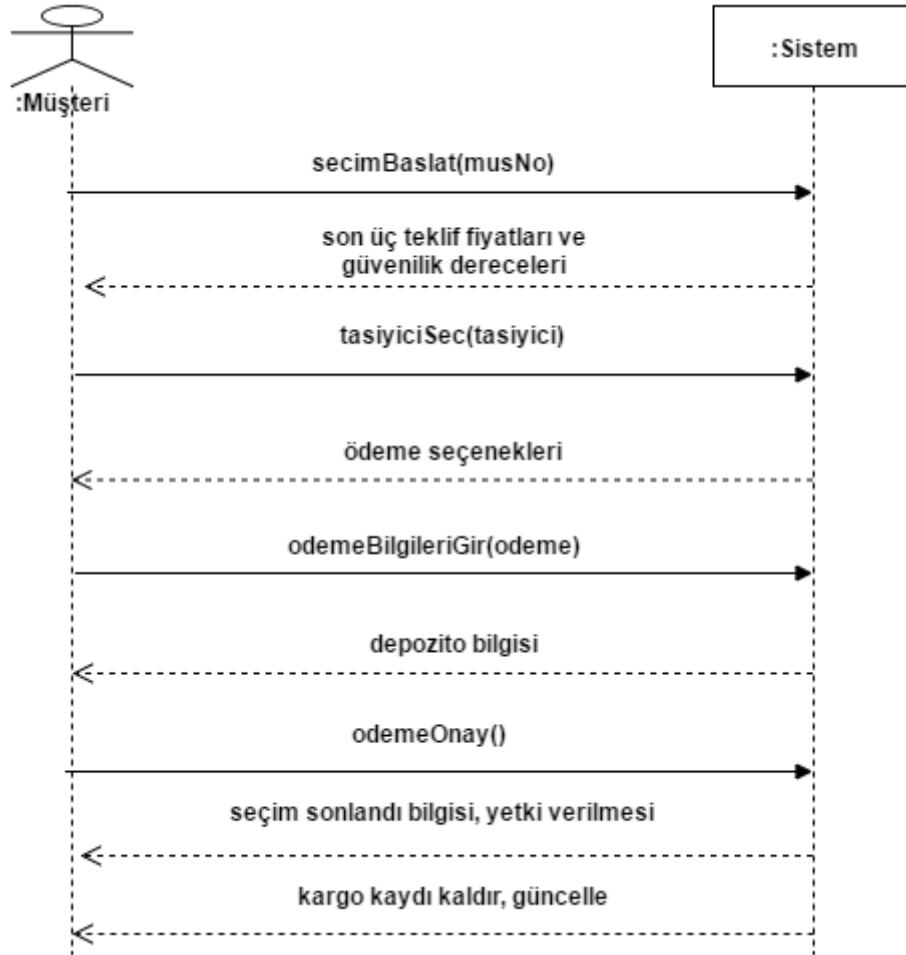
Precondition : Taşıyıcı sınıfının devam eden bir nesnesi oluşturulmuş olmalı

Postcondition :

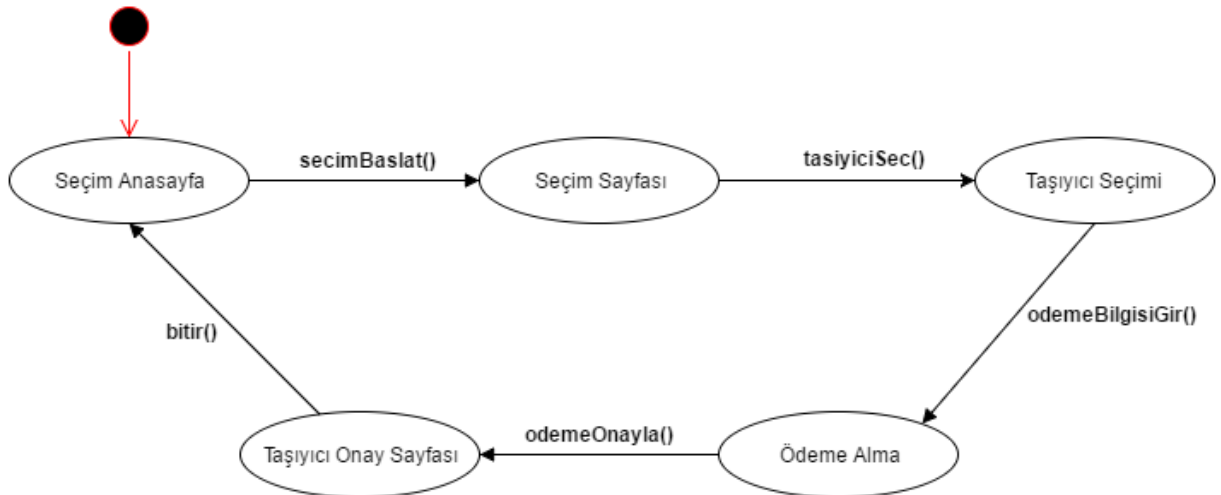
- Devam eden Taşıyıcı nesnesinin teklifVer Fonksiyonunun ücret özelliği set edilmiş olmalı.

Use Case 3 SSD Model

Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre
İstedığı Taşıyıcıyı Seçmesi
Ve
Taşıyıcının Görevlendirilmesi



Use Case 3 State Machine Diagram



USE CASE 3 OPERATION CONTRACT

Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İstediği Taşıyıcıyı Seçmesi Ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

OC1 : secimBaslat()

Operation : secimBaslat(musNo)

Cross References: Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İstediği Taşıyıcı Seçmesi ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

Precondition : ----

Postcondition :

- Taşıyıcı seçimi sınıfının sb isminde bir nesnesi oluşturulmuş olmalı
- sb nesnesi Register sınıfının nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- sb nesnesi parametre olarak gelen musNo nun belirttiği Müşteri sınıfının nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı

OC2 : tasiyiciSec()

Operation : tasiyiciSec(tasiyici)

Cross References: Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İstediği Taşıyıcı Seçmesi ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

Precondition : Taşıyıcı seçme sınıfının devam eden bir taşıyıcı seçme nesnesi olmuş olmalıdır

Postcondition :

- Taşıyıcı seçme nesnesi Taşıyıcı sınıfının nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- Müşteri nesnesi parametre olarak gelen tasiyici nin belirttiği Taşıyıcı nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- Devam eden Müşteri sınıfının nesnesinin tasiyiciSec fonksiyonunun tasiyici özelliği set edilmiş olmalı

OC3 : ödemeBilgileriGir()

Operation : ödemeBilgileriGir(odeme)

Cross References: Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İsteddiği Taşıyıcı Seçmesi ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

Precondition : Taşıyıcı seçimi sınıfının devam eden bir taşıyıcı seçme nesnesi olmuş olmalıdır

Postcondition :

- Ödeme sınıfının obg nesnesi oluşturulmuş olmalı
- Taşıyıcı seçimi sınıfının devam eden nesnesi obg nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- Devam eden obg nesnesinin ödemeBilgileriGir fonksiyonunun ödeme özelliği set edilmiş olmalı

OC4 : ödemeOnay()

Operation : ödemeOnay()

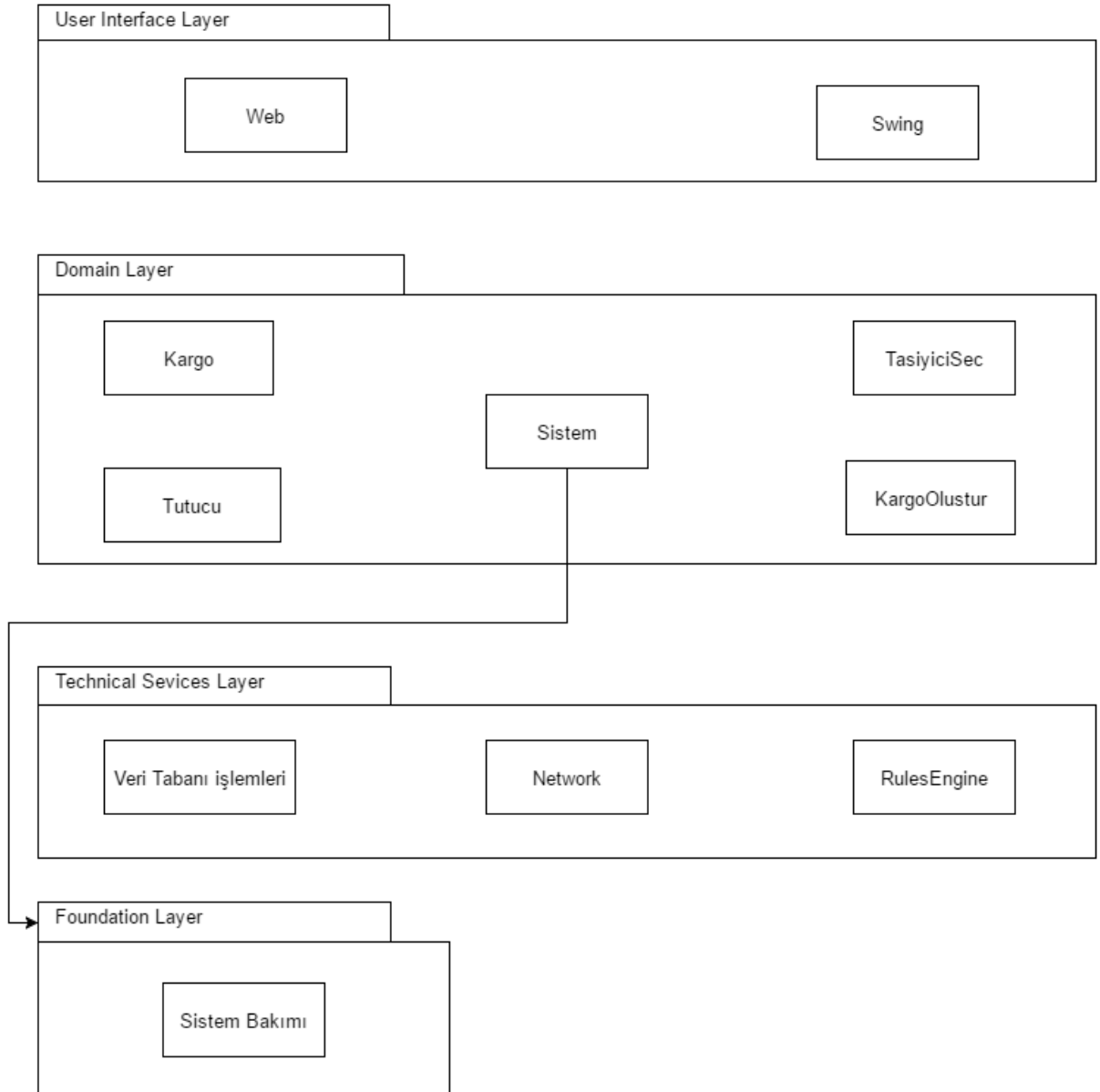
Cross References: Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İsteddiği Taşıyıcı Seçmesi ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

Precondition : Taşıyıcı seçimi sınıfının devam eden bir nesnesi oluşturulmuş olmalı

Postcondition :

- Taşıyıcı seçimi sınıfının nesnesi Ödeme sınıfının on isminde bir nesnesi ile ilişkilendirilmiş olmalı
- Ödeme sınıfının ödemeOnay fonksiyonu true ile set edilmiş olmalı

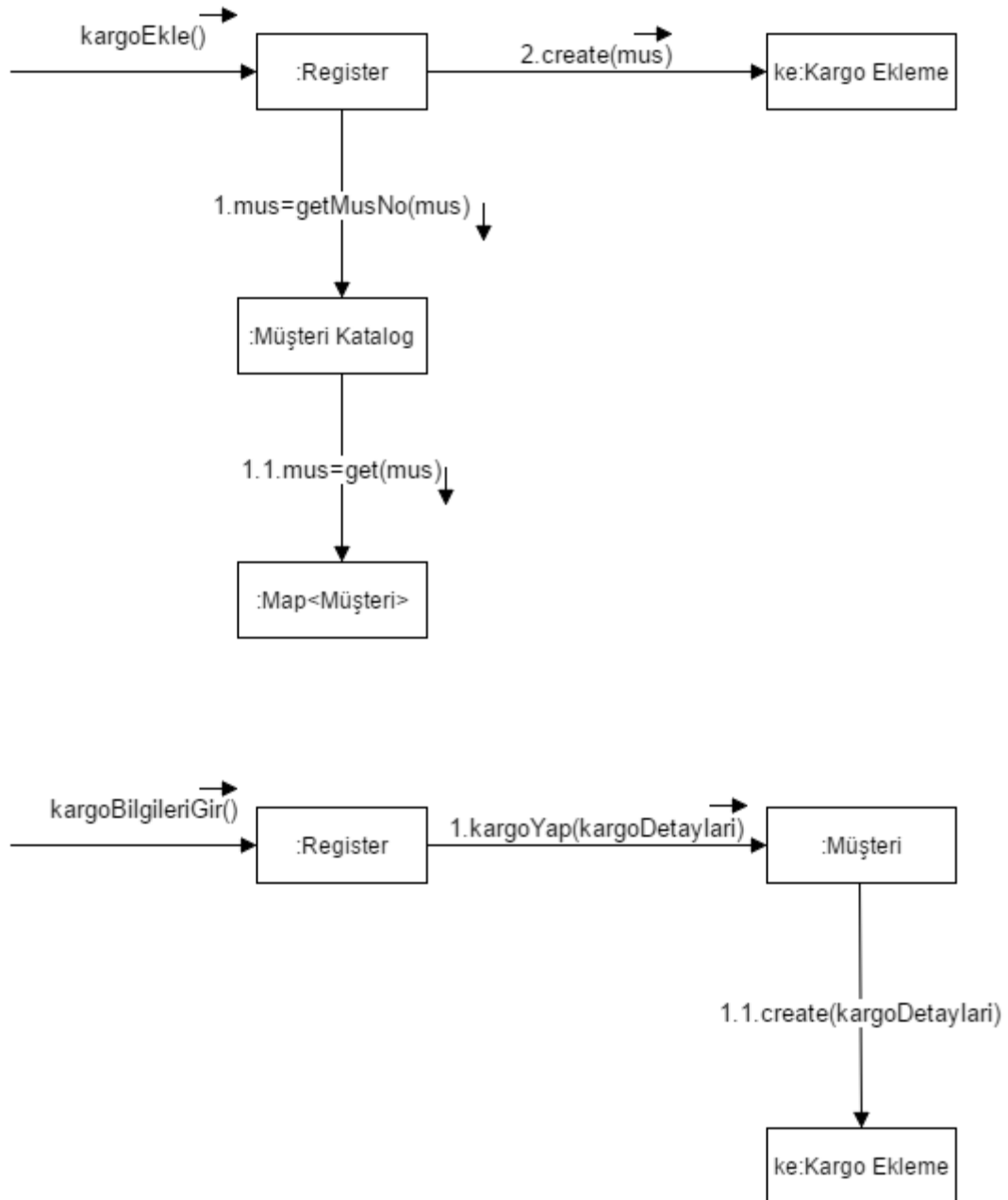
Logical Architecture



User Interface katmanından başlatılan sistem olayları Domain katmanındaki gerekli sınıflara gönderilir. Bu çağrılan sınıflar gelen verileri işler. Domain katmanı gelen bilgileri gerekli olan alt katmanlara aktarır veya gerekli destekleri sağlar.

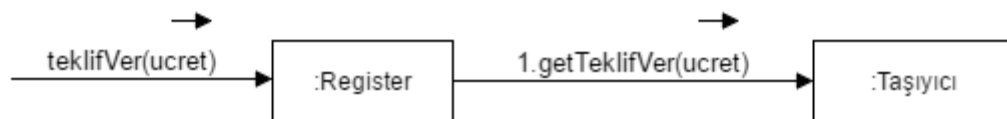
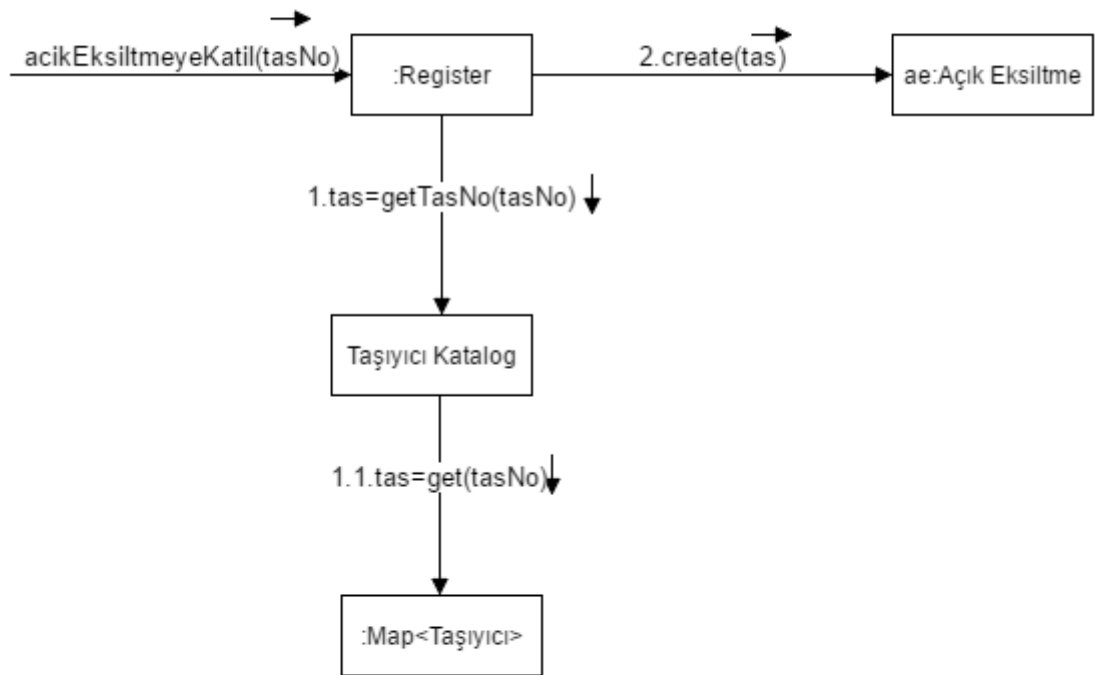
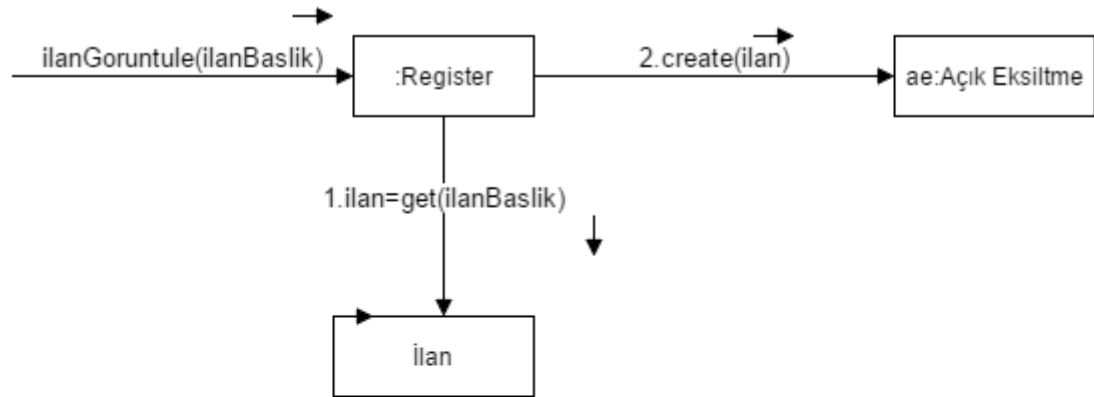
USE CASE 1 INTERACTION DIAGRAM

Kargonun Sisteme Eklenmesi



USE CASE 2 INTERACTION DIAGRAM

Taşıyıcının Açık Eksiltmeye Katılması



USE CASE 3 INTERACTION DIAGRAM

Müşterinin Açık Eksiltme Sonucuna Göre İstediği Taşıyıcıyı Seçmesi Ve Taşıyıcının Görevlendirilmesi

