



**T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR  
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**OTEL REZERVASYON SİSTEMİ**

*Mesutcan Kurt 080401013*

*Orçun Avcı 060401007*

**4 Mayıs 2011  
Çanakkale**

**Ali Murat Tiryaki**

## **Projenin Konusu: Otel Rezervasyon Sistemi**

### **Vizyon Amaçları**

- Rezervasyon sistemi kullanmak isteyenlerin ihtiyacını karşılayacak bir yazılım sisteminin geliştirilmesi.
- Sisteme otel kayıtlarının eklenmesi ve sistemi kullanacak kullanıcıların sisteme kaydedilmesi ve yetkilendirilmesi.
- Sistemden faydalanacak otel müşterilerinin uygunluk durumuna göre istedikleri tarihlerde, istedikleri özelliklerde odalara yerleştirilmesi ve bunun için müşterilerden odanın özelliklerine, kaydı yapan yöneticilere (resepsiyonist, turizm acentesi vs.) ve diğer durumlara göre (kampanya, tatil günleri vs.) ücret talep edilmesi.
- Müşterilere V.I.P gibi özelliklerin ilişkilendirilmesi ve müşterinin bunun sağladığı ayrıcalıklardan faydalanabilmesi. (Örn: Kral dairesinin sadece V.I.P. Müşteriler faydalanabilir)
- Sisteme kaydedilen ve yetkilendirilen turizm acentaları tarafından da resepsiyonistin yapacağı işlemler yapılabilmelidir. Bu sayede otelin müşterileri fiziksel olarak otelde bulunmadan da rezervasyon ve kiralama işlemlerini yapabileceklerdir.

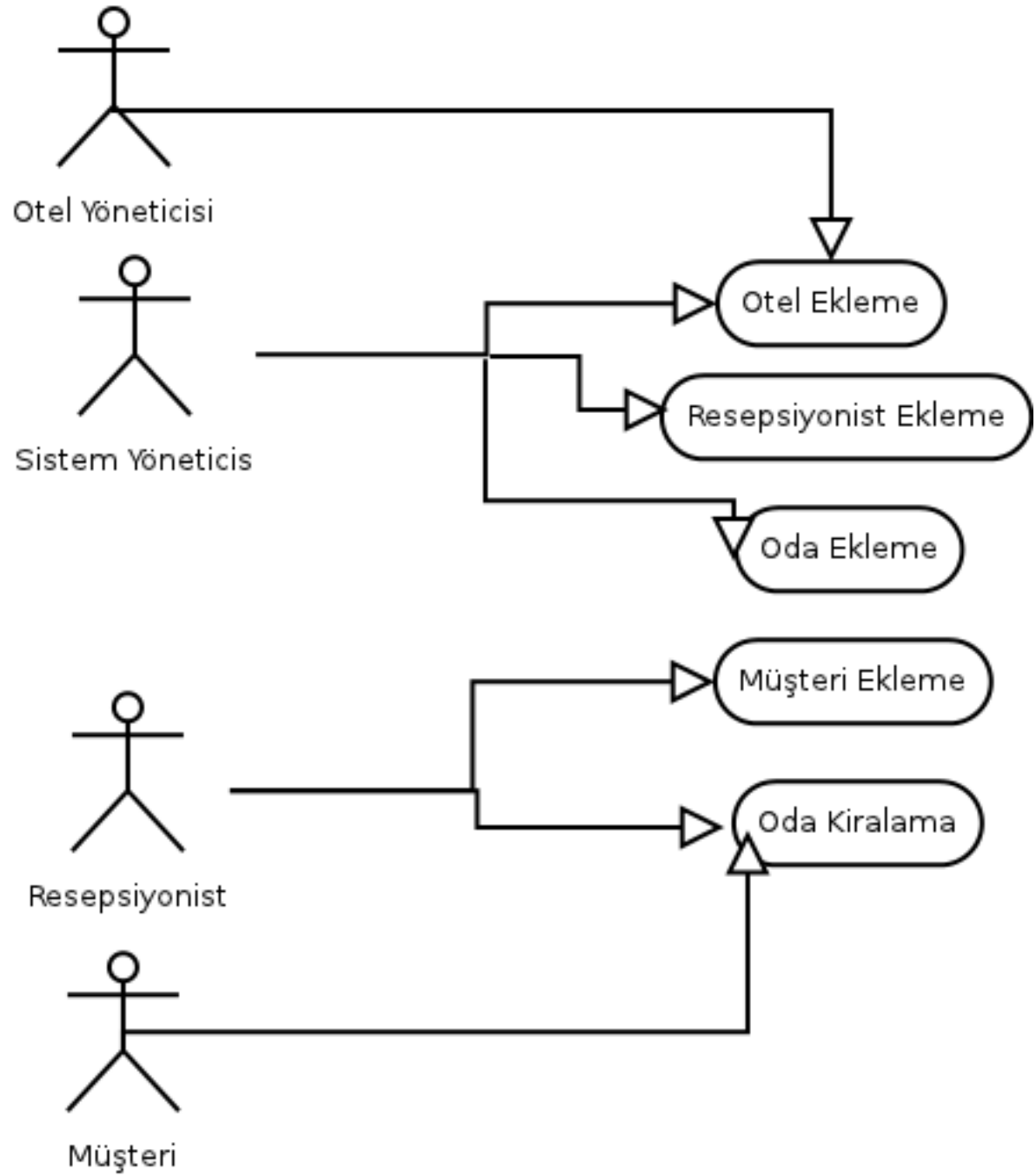
### **Projenin Taslağı**

Aşağıdakiler sistemin barındıracağı maddelerdir.

- Otel Ekleme/Değiştirme/Çıkartma
- Oda Ekleme/Değiştirme/Çıkartma
- Sistem Kullanıcıları Ekleme/Değiştirme/Çıkarma
- Müşteri Ekleme/Değiştirme/Çıkarma
- Oda Rezervasyonu Yapma/İptal Etme
- Oda Kiralama/İptal Etme

## Actor-Goal Model

| Actor             | Goal  |
|-------------------|---|
| Sistem Yöneticisi | Otel Ekleme/Değiştirme/Çıkartma<br>Otel Yöneticisi Ekleme/Değiştirme/Çıkartma           |
| Müşteri           | Kendisini Sisteme Ekleme/Değiştirme/Çıkartma<br>Rezervasyon Yapma/İptal<br>Oda Kiralama |
| Turizm Acentası   | Oda(lar) Rezervasyonu Yapma/İptal<br>Oda(lar) Kiralama                                  |
| Resepsiyonist     | Müşteri Ekleme/Değiştirme/Çıkartma<br>Rezervasyon Yapma/İptal<br>Oda Kiralama/İptal     |
| Otel Yöneticisi   | Oda Ekleme/Değiştirme/Çıkartma<br>Otel Aktivitesi Ekleme/Değiştirme/Çıkartma            |



### Supplementary Specification:

| Version         | Date       | Description   | Author                       |
|-----------------|------------|---|------------------------------|
| Inception Phase | 17.03.2011 | Elaboration fazında yeniden düzenlenmek üzere hazırlanmış ilk taslak. | Mesutcan Kurt<br>Orçun Avşar |
|                 |            |   |                              |

## Glossary:

| Term          | Definition and Information   | Format | Validation Rules | Aliases |
|---------------|--|--------|------------------|---------|
| Müşteri       | Otel kiralama/rezarvasyon işlemini resepsiyonist ya da turizm acentesi ile yapan, kiralanan oda ile kiralanan tarih boyunca ilişkilendirilen otel müşterisidir.  |        |                  |         |
| Resepsiyonist | Resepsiyonist, bir otel personeli. Otel ile ilgili olan rezervasyonları yapar. Oda kiralama işlemini gerçekleştirebilir. Sistemin de bir kullanıcısıdır.         |        |                  |         |
| Otel          | Sistemin tüm işlemlerinin gerçekleştiği fiziksel mekandır. Otelin sahip olduğu yıldız sayısına göre bazı özellikleri müşterilerine sunmak zorundadır.            |        |                  |         |
| Rezervasyon   | Rezervasyon işlemi, belirli bir güne kadar, belirli bir gün için, belirli bir kişiye, belirli bir odayı ayırtma işlemidir.                                       |        |                  |         |
| Kiralama      | Herhangi bir rezervasyon işlemini, ücret karşılığında gerçekleştirme işlemidir. Ya da herhangi bir durumda bir odanın o kişiye bir süreliğine verilme işlemidir. |        |                  |         |

**Business Rule:**

| ID    | Rule   | Changeability  | Source                     |
|-------|--|--|----------------------------|
| RULE1 | Vergi kuralı. Satışlara vergi miktarı eklenmeli.   | Vergiler devlet tarafından çıkartılan yasalara göre belirlenir. Vergilerin değişmesi yasaların değişmesine bağlıdır. Bu süreç değişiklik gösterebilir. Vergiler sistem yöneticisi tarafından daha sonra değiştirilebilmelidir. | Hükümet                    |
| RULE2 | Yaş kuralı. 18 yaşından küçükler yanlarında ebeveynleri olmadan oda hizmetlerinden faydalanamazlar.  | Yaş kuralı yasalar tarafından belirlenir. 18 yaş sınırının değişkenliği fazla değildir. Bu kural sabit kabul edilebilir.   | Hükümet                    |
| RULE3 | Kimlik kanıtlama kuralı. Otele giriş ve çıkış yapan müşterilerin logları tutulmalı ve bu loglar belirli sürelerin sonunda emniyete bildirilmelidir.          | Kimlik kanıtlama kuralı emniyete bildirme zorunluluğu olmasa dahi daha sonra otelin bazı durumlarda sorumluluk üstlenmemesi için önemlidir. Kanuni durumlarda otelde kimin kaldığı belgelenmiş olur.                           |                            |
| RULE4 | Yıldız kuralı. Otelin sahip olduğu yıldızla göre bulundurduğu özellikleri değişmelidir. Bir otel sahip olduğu yıldızın gereksinimlerini yerine getirmelidir. | Yıldızların gereksinimleri Kültür ve Turizm bakanlığı tarafından belirlenir. Fazla değişken değildir. Sisteme kodlanarak belirtilebilirler.  | Kültür ve Turizm Bakanlığı |

## Use Case 1: Müşteri Ekleme

**Scope:** Otel Rezervasyon Sistemi

**Level:** User Goal

**Primary Actor:** Resepsiyonist

**Stakeholders and Interests:**

**Resepsiyonist:** Müşterinin herhangi bir anahtar verisine göre (TC Kimlik No, OpenID, eposta) kaydını yapmak ister. Daha sonra bu müşteriye anahtar veri aracılığı ile ulaşmayı istemektedir.

**Müşteri:** Kaydının karışıklığa yol açmayacak şekilde tanımlanmasını istemektedir.

**Preconditions:**

- Otel sistemde kayıtlı olmalı.
- Resepsiyonist sistemde kayıtlı ve yetkiye sahip olmalı.
- Resepsiyonist sisteme giriş yapmış olmalı.

**Postconditions:**

- Müşteri daha sonra erişebileceği anahtar verilerle eklenmiş olmalı.

**Main Success Scenario (or Basic Flow):**

1. Müşteri otele gelir ve resepsiyoniste talebini iletir.
2. Resepsiyonist sisteme yeni bir kayıt işlemi isteği gönderir.
3. Sistem, resepsiyoniste yeni bir kayıt formu sunar.
4. Resepsiyonist müşteriden gerekli olan bilgileri temin eder.
5. Resepsiyonist verilen bilgilerin kanıtlanmasını talep eder.
6. Resepsiyonist bilgileri sisteme girer ve kayıt işlemini sisteme iletir.
7. Sistem, girilen müşteri için varsayılan müşteri tipini atar.
8. Sistem girilen kayıt işlemini onaylar.

**Extensions (or Alternative Flows):**

\*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:

1. Bütün işlemler iptal edilip her şey baştan yazılır.

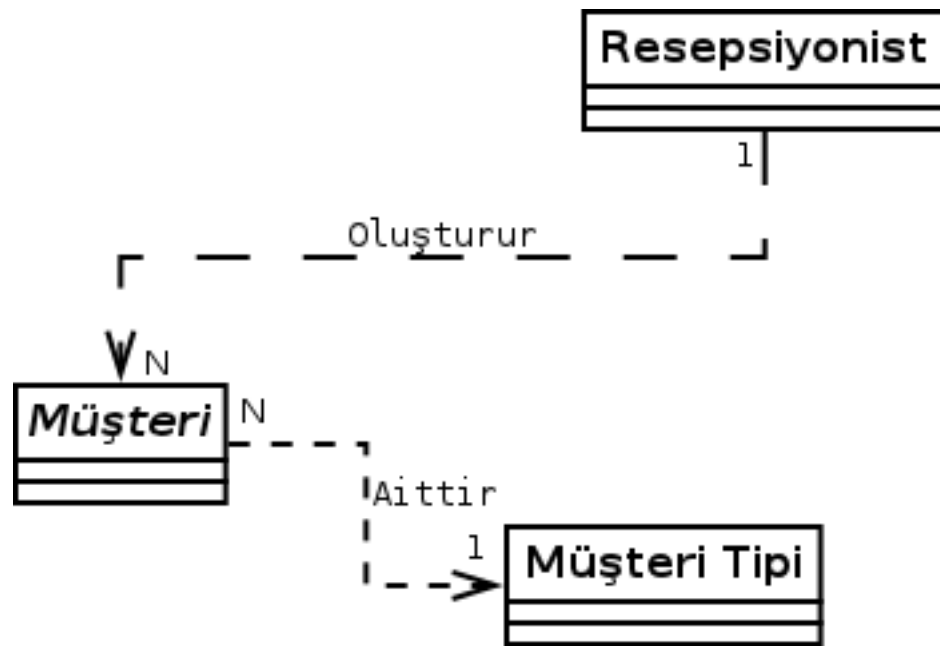
5a. Müşteri kimliğini kanıtlayamaz ise

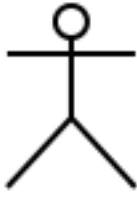
1. Kayıt işlemi tamamlanmadan iptal edilir.

6a. Aynı TC Kimlik No'lu başka bir müşteri eklenmiş ise

1. Müşterinin zaten sisteme kayıtlı olduğu söylenir ve işlem iptal edilir.

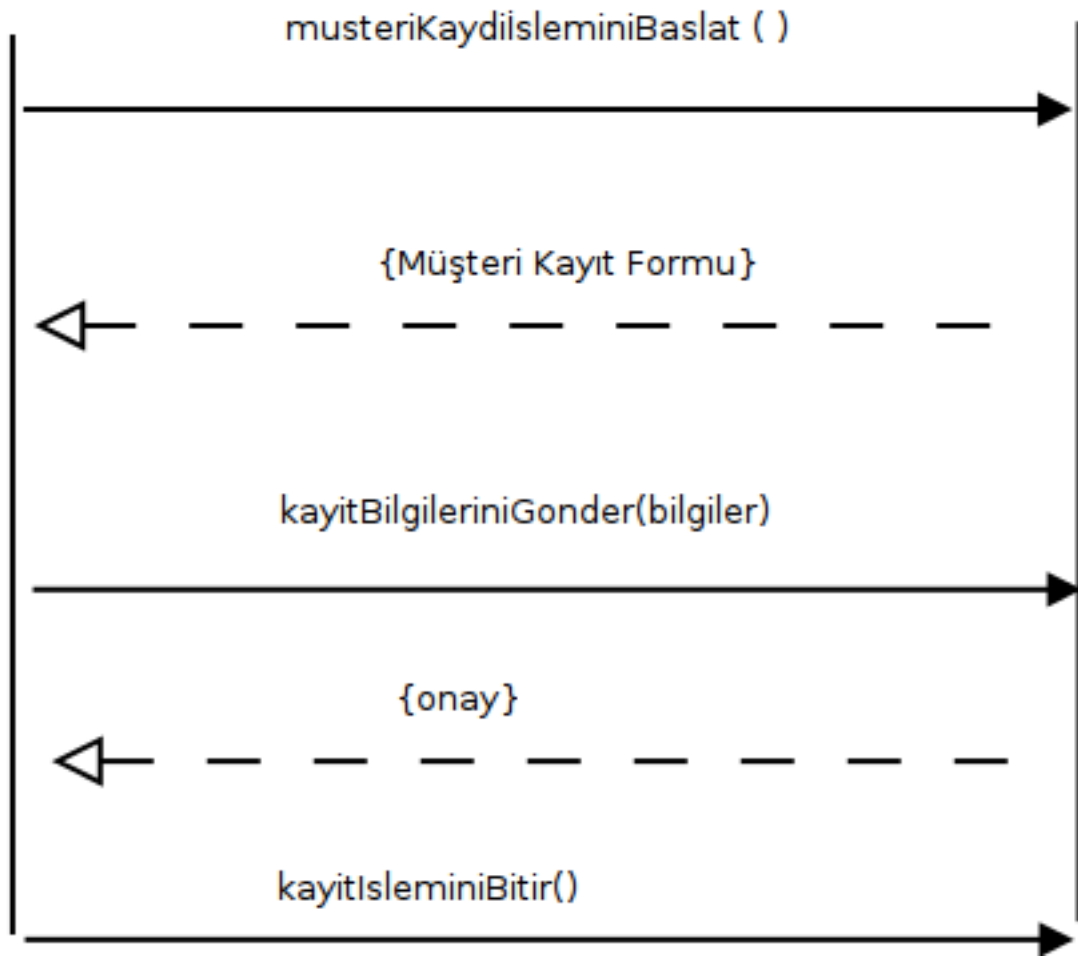






Resepsiyonist

Sistem



**Contract 1:** Müşteri Kaydı İşlemini Başlat

**Operation:** musterikaydiIsleminiBaslat()

**Cross References:** Use cases: Müşteri Ekleme

**Preconditions:** Yok

**Post Conditions:**

- Bir müşteri nesnesi yaratılmış olmalı.
- Nesnenin özellikleri başlatılmış olmalı.
- Müşteri kayıt formu geri dönmeli.

**Contract 2:** Kayıt Bilgilerini Gönder

**Operation:** kayitBilgileriniGonder()

**Cross References:** Use cases: Müşteri Ekleme

**Preconditions:**

- Müşteri kayıt işlemi başlamış olmalı.

**Post Conditions:**

- Onay geri dönmeli.
- Nesnenin özellikleri doldurulmuş ve kaydedilmiş olmalı.

**Contract 3:** Kayıt İşlemini Bitir

**Operation:** kayitIsleminiBitir()

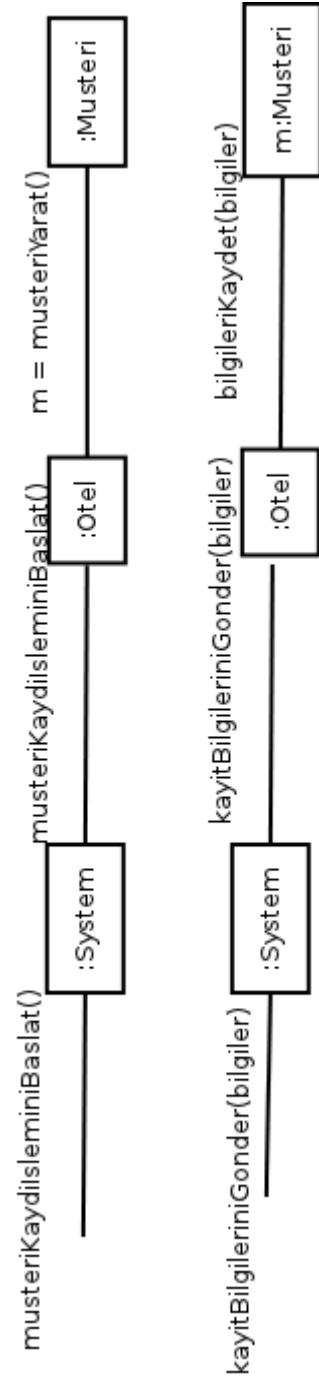
**Cross References:** Use cases: Müşteri Ekleme

**Preconditions:**

- Müşteri eklenmiş olmalı.

**Post Conditions:**

- İşlem bitirilmiş olmalı.



### **Graph Desenleri:**

**Creator:** Müşteri nesnesinin yaratılma görevi otel sınıfına verildi.

**Information Expert:** Müşteri nesnesinin özelliklerini düzenleyen sınıf müşteri sınıfı olmalıdır.

## Use Case 2: Oda Kiralama

**Scope:** Otel Rezervasyon Sistemi

**Level:** User Goal

**Primary Actor:** Resepsyonist

**Stakeholders and Interests:**

**Resepsyonist:** Oda kiralama işleminin her şeyiyle birlikte sorunsuz ve kolayca yapılabilmesini bekler

**Müşteri:** Oda kiralama işleminin yapılmasını bekler.

**Sistem Yöneticisi:** Oda kiralama işlemindeki bilgilerin eksiksiz olmasını bekler.

**Preconditions:**

- Resepsyonist sistemde kayıtlı ve yetkiye sahip olmalı.
- Resepsyonist sisteme giriş yapmış olmalı.
- Sistemde en az bir otel olmalı.
- Sistemde boş en az bir oda olmalı.
- Müşteri sisteme kayıtlı olmalı.

**Postconditions:**

- Oda kiralanmış ve müşteri ile ilişkilendirilmiş olmalı.

**Main Success Scenario (or Basic Flow):**

1. Müşteri otele gelir ve resepsyoniste talebini iletir.
2. Resepsyonist müşteriden TC kimlik numarasını ister.
3. Resepsyonist müşteriden kimliğini kanıtlanmasını talep eder.
4. Resepsyonist TC kimlik numarasını yeni oda talebiyle birlikte sisteme girer.
5. Sistem yapılacak işlemi müşteri ile ilişkilendirir.
6. Sistem resepsyoniste müşteriye uygun tipte boş odaları listeler.
7. Resepsyonist müşteriye uygun odaları özellikleriyle belirtir ve bir seçim yapmasını bekler
8. Resepsyonist seçilen odayı sisteme girer.
9. Resepsyonist müşteriden kalacağı tarihleri talep eder ve sisteme girer.
10. Resepsyonist bilgileri sisteme girer ve kayıt işlemini sisteme iletir.
11. Sistem toplam tahsil edilmesi gereken parayı gösterir.
12. Resepsyonist parayı müşteriden tahsil eder ve sisteme iletir.
13. Sistem işlemin başarı ile gerçekleştiğini bildirir.

### Extensions (or Alternative Flows):

\*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:

1. Bütün işlemler ipyal edilip her şey baştan yazılır.

3a Müşteri kimliğini kanıtlayamaz ise

1. Oda kayıt işlemi iptal edilir.

6a Müşteriye uygun oda yoksa:

1. Müşteri bilgilendirilir.
2. Kayıt işlemi tamamlanmadan iptal edilir.

7a Müşteri sunulan odalardan hiç birini beğenmezse.

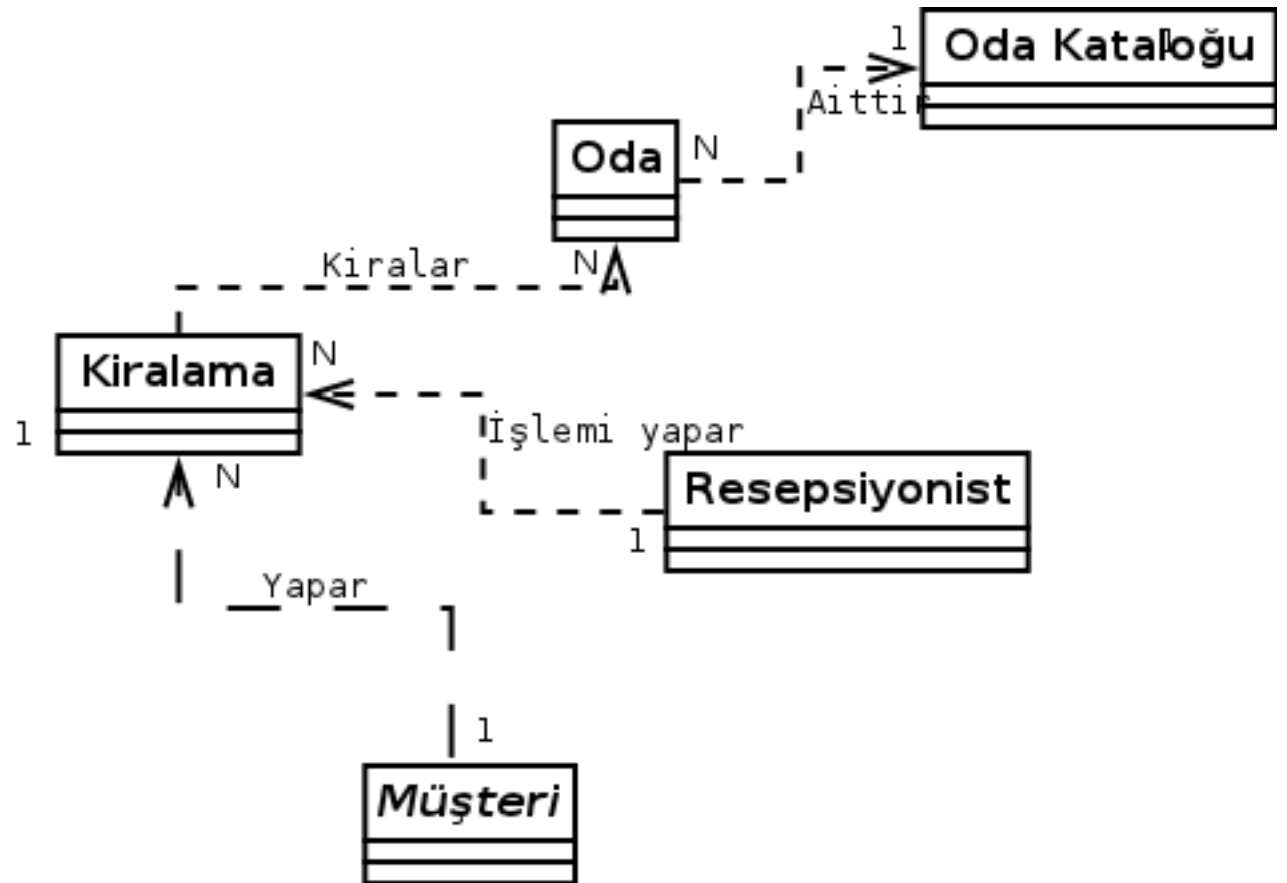
1. İşlem tamamlanmadan iptal edilir

9a Müşterinin çıkış tarihinden önce oda rezarvasyon edilmişse

1. Sistem resepsiyoniste rezarvasyon yapılan tarihi gösterir
2. Resepsiyonist müşteriye bilgilendirir
3. 6. adıma geri dönülür

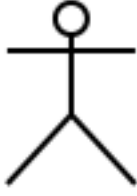
12a Ödeme yapılmazsa

1. İşlem iptal edilir.



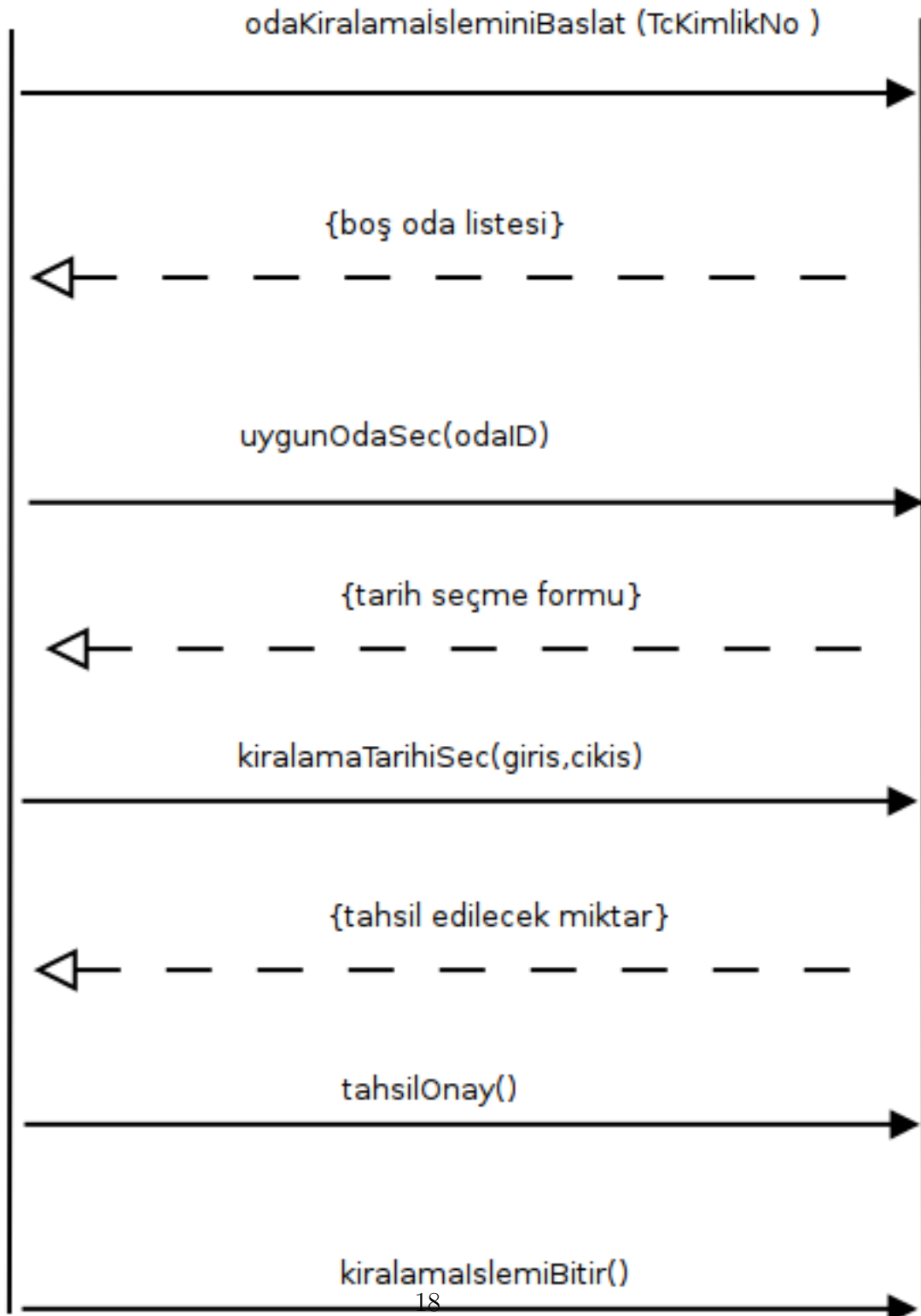




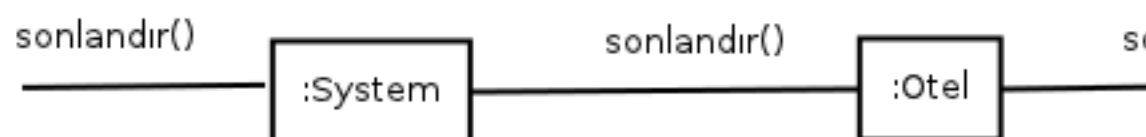
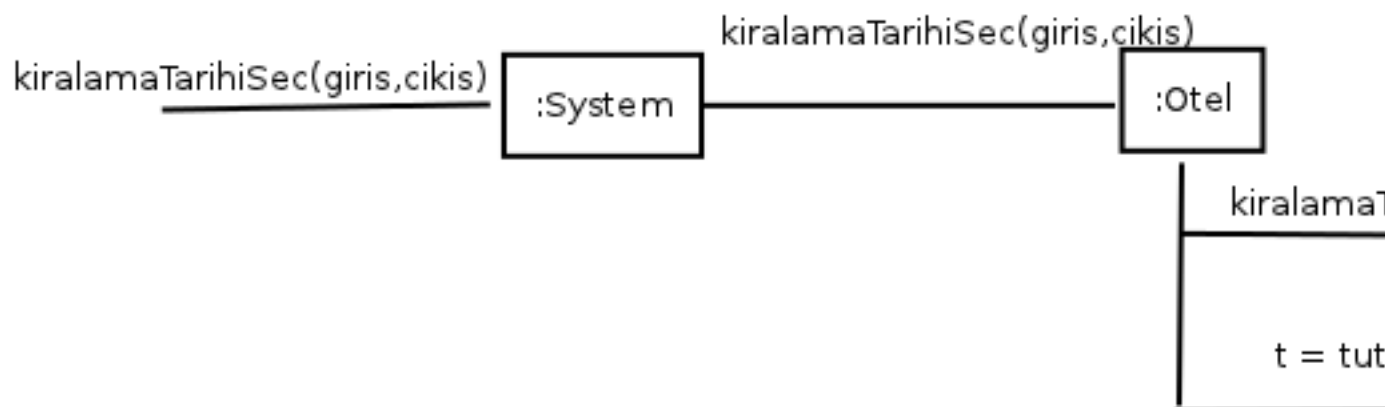
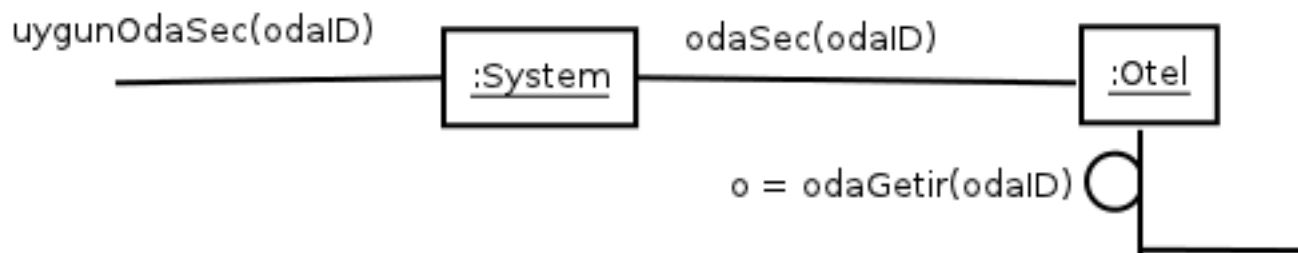
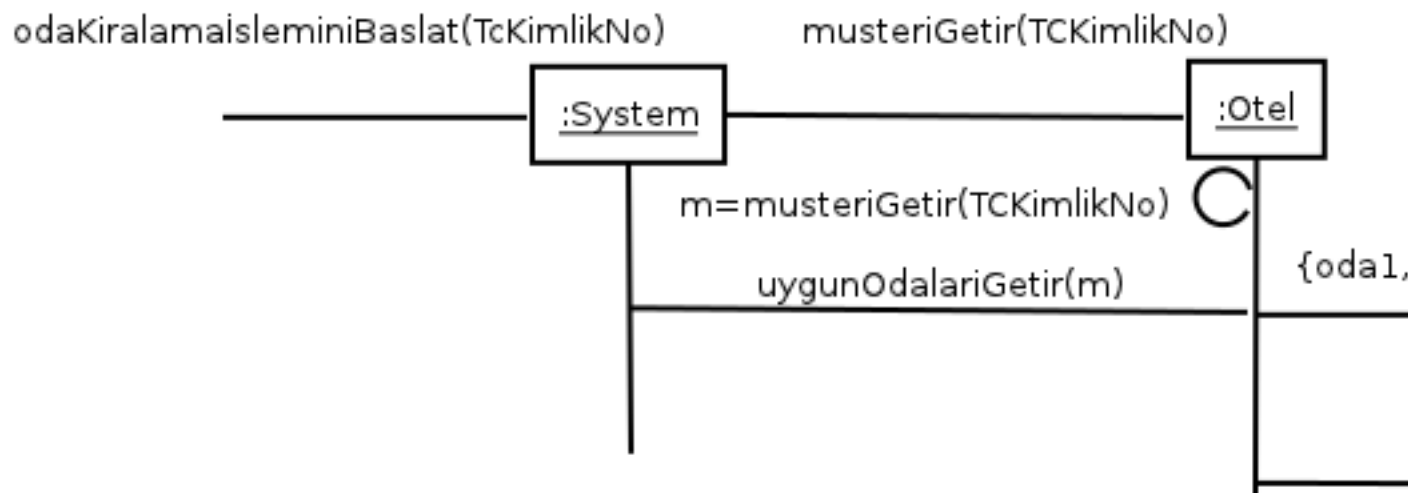


Resepsiyonist

Sistem







**Contract 1:** Oda Kiralama İşlemini Başlat

**Operation:** odaKiralamaIsleminiBaslat(TCKimlikNo)

**Cross References:** Use cases: Oda Kiralama

**Preconditions:**

- Müşteri sistemde kayıtlı olmalı.

**Post Conditions:**

- Müşteriye göre uygun oda listesi geri dönmeli.
- Oda kiralama işlemi başlatılmış olmalı.

**Contract 2:** Uygun oda seçme

**Operation:** uygunOdaSec(odaID)

**Cross References:** Use cases: Oda Kiralama

**Preconditions:**

- Seçilen oda boş ve ilgili müşteri için mümkün olmalı.

**Post Conditions:**

- Tarih seçme formu geri dönmeli.

**Contract 3:** Kiralama Tarihi Seç

**Operation:** kiralamaTarihiSec(girisTarihi, cikisTarihi)

**Cross References:** Use cases: Oda Kiralama

**Preconditions:**

- Kiralanacak oda, işlem oturumunda tutuluyor olmalı.

**Post Conditions:**

- Tahsil edilecek miktar geri dönmeli.
- Oda müşteri için bloke edilmiş olmalı.

**Contract 4:** Tahsil Onay

**Operation:** tahsilOnay()

**Cross References:** Use cases: Oda Kiralama

**Preconditions:**

- Resepsiyonist oda için gerekli parayı tahsil etmiş olmalı.

**Post Conditions:**

- Odanın blokesi kaldırılıp müşteri için odanın kiralanmış olması.

**Contract 5:** Kiralama İşlemini Bitir**Operation:** kiralamaIsleminiBitir()**Cross References:** Use cases: Oda Kiralama**Preconditions:**

- Oda kiralanmış olmalı.

**Post Conditions:**

- Kiralama işlemi bitirilmiş olmalı.

### **Graph Desenleri:**

**Low coupling:** System soruları otele sorar ve müşteri ile doğrudan ilgilenmez. Bu sayede sistemin bağımlılıkları azaltılmıştır.

**Information Expert:** Odaların uygun olup olmama özelliğın odalara sorulur.

**Creator:** Kiralama yaratma otel tarafından gerçekleştirilir. Çünkü kiralamalarla doğrudan ilgilenen otel nesnesidir.

**Low Coupling:** Bağımlılıklar az tutulmuştur.

**Information Expert:** Odanın tutarı odanın katalogunda tutulur.

### Use Case 3: Oda Ekleme

**Scope:** Otel Rezervasyon Sistemi

**Level:** User Goal

**Primary Actor:** Sistem Yöneticisi

**Stakeholders and Interests:**

**Sistem Yöneticisi:** Odanın tanımlanması ile ilgili herhangi bir eksiklik olmamasını ister.

**Preconditions:**

- Otel sistemde kayıtlı olmalı.
- Sistem yöneticisi sisteme kayıtlı ve giriş yapmış olmalı.
- Oda katologu sisteme kayıtlı olmalı.

**Postconditions:**

- Oda rezervasyona hazır olmalı

**Main Success Scenario (or Basic Flow):**

1. Sistem yöneticisi oda eklemek için yeni bir işlem başlatır.
2. Sistem uygun oda kataloglarını sistem yöneticisine listeler
3. Sistem yöneticisi uygun kataloğu seçer
4. Sistem odanın diğer özelliklerinin girilmesi için gerekli ekranı sunar
5. Odanın numarasını ve diğer özelliklerini sisteme girer.
6. İşlem tamamlanır.

**Extensions (or Alternative Flows):**

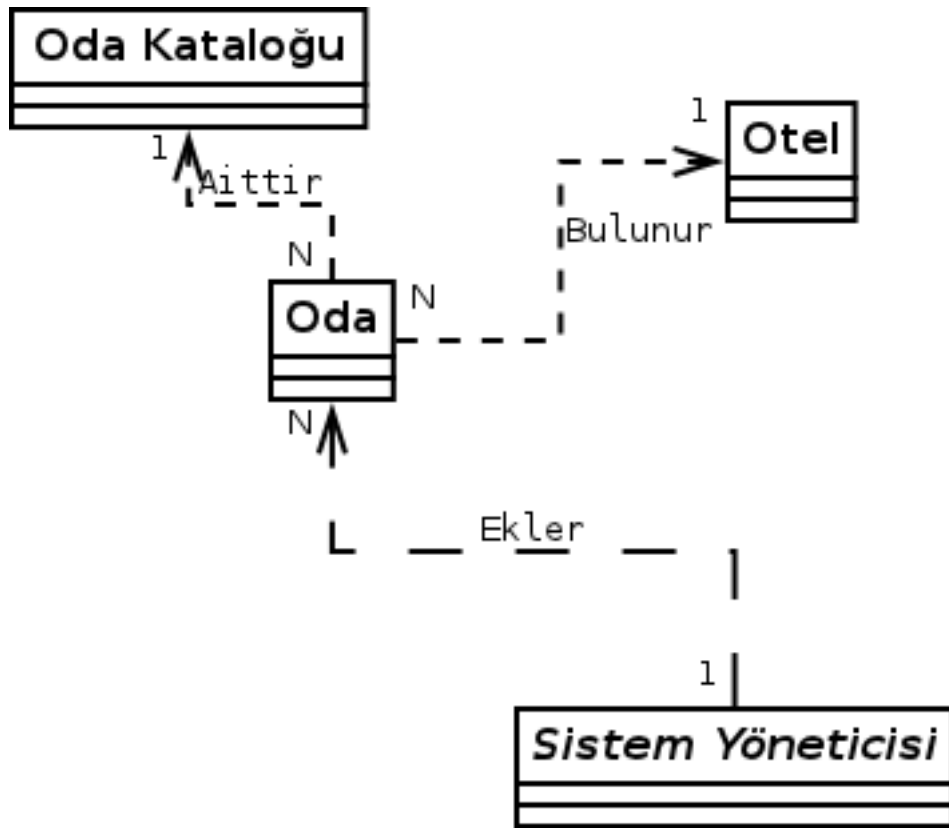
\*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:

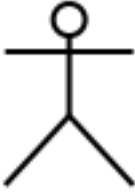
1. Bütün işlemler iptal edilip her şey baştan yazılır.

5a Aynı numaralı başka bir oda varsa:

1. Sistem yöneticiden başka bir oda numarası ister.
2. Eşsiz bir oda numarası girilinceye kadar 5a tekrarlanır.
3. İşlem kaldığı yerden devam eder.

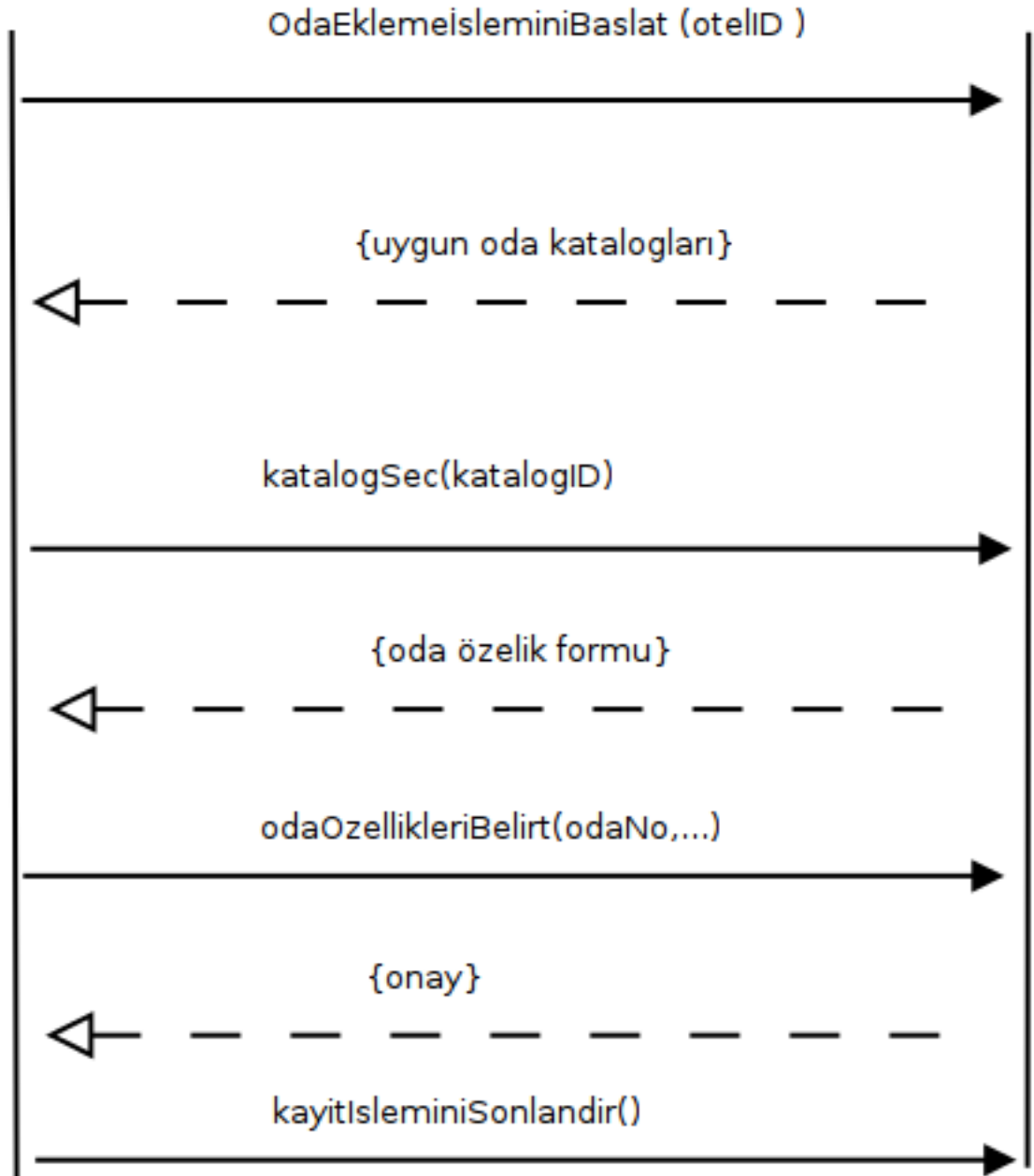


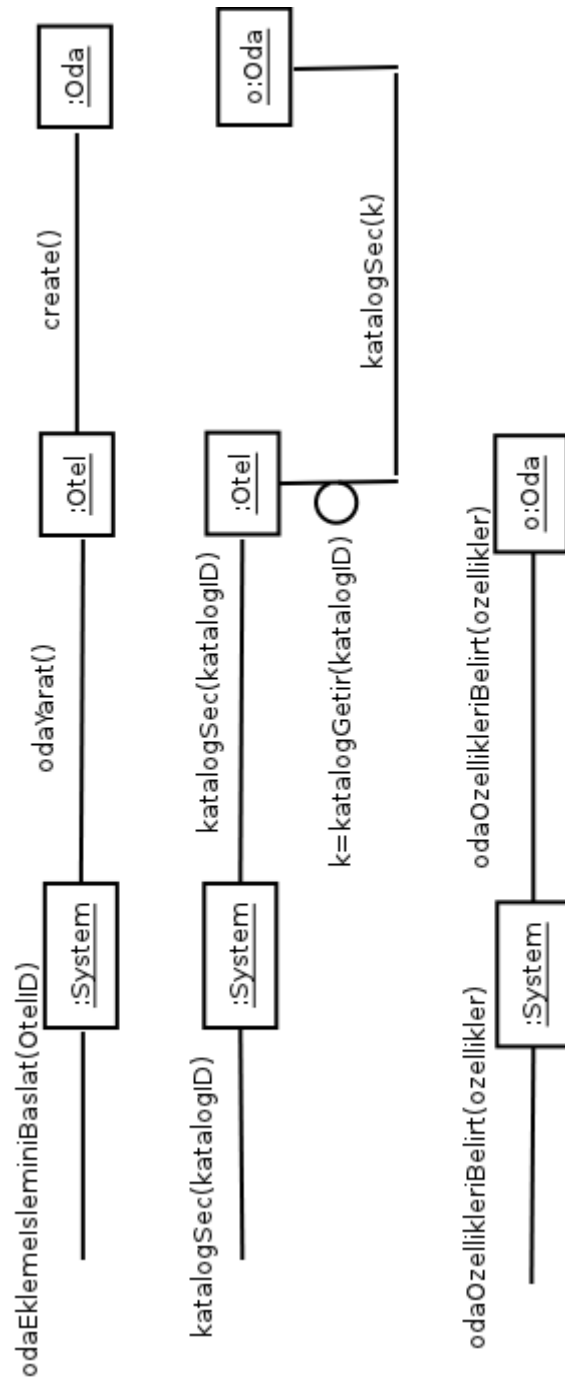




Sistem Yöneticisi

Sistem





**Contract 1:** Oda Ekleme İşlemini Başlat

**Operation:** odaEklemeIsleminiBaslat(otelID)

**Cross References:** Use cases: Oda Ekleme

**Preconditions:**

- Otel sistemde kayıtlı olmalı.

**Post Conditions:**

- Uygun oda katalogları geri dönmeli.
- Oda ekleme işlemi başlatılmış olmalı.

**Contract 2:** Katalog Seç

**Operation:** katalogSec(katalogID)

**Cross References:** Use cases: Oda Ekleme

**Preconditions:**

- Oda ekleme işlemi başlatılmış olmalı.

**Post Conditions:**

- Oda katalogu kayıt işleminde doldurulmalı.
- Oda özellik formu geri dönmeli.

**Contract 3:** Oda Özellikleri Belirt

**Operation:** odaOzellikleriBelirt(odano,...)

**Cross References:** Use cases: Oda Ekleme

**Preconditions:**

- Katalog seçilmiş olmalı.

**Post Conditions:**

- Oda özellikleri kaydedilmiş olmalı.
- Onay geri dönmeli.

**Contract 4:** Kayıt İşlemini Sonlandır

**Operation:** kayıtIsleminiSonlandır()

**Cross References:** Use cases: Oda Ekleme

**Preconditions:** Yok

**Post Conditions:**

- Kayıt işlemi sonlandırılmış olmalı.

**Graph Desenleri:**

**Creator:** Odayı yaratma görevi otele verildi.

**Information Expert:** Oda katalogları listesine otel sahiptir.

## Use Case 4: Otel Ekleme

**Scope:** Otel Rezervasyon Sistemi

**Level:** User Goal

**Primary Actor:** Sistem Yöneticisi

**Stakeholders and Interests:**

**Sistem Yöneticisi:** Otelin özelliklerinin doğru tanımlanmış olmasını bekler.

**Preconditions:**

- Sistem yöneticisi sisteme kayıtlı ve giriş yapmış olmalı.

**Postconditions:**

- Otel sisteme tüm özellikleri ile kaydedilmiş olmalı.

**Main Success Scenario (or Basic Flow):**

1. Sistem yöneticisi yeni bir otel kaydı başlatır.
2. Otel için gerekli bilgiler istenir.
3. Sistem yöneticisi gerekli bilgileri girer.
4. Kayıt işlemi tamamlanır.

**Extensions (or Alternative Flows):**

\*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:

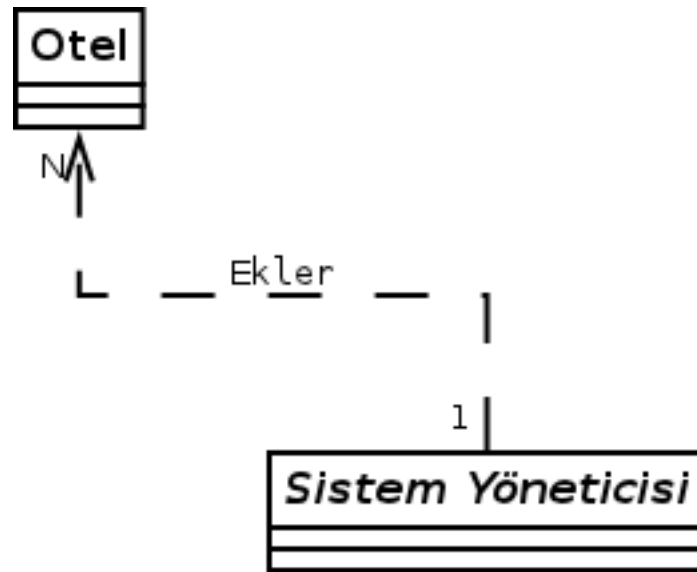
1. Bütün işlemler iptal edilip her şey baştan yazılır.

2a. Aynı isimli başka bir otel varsa

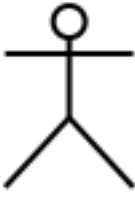
1. Sistem yeni bir otel ismi girilmesini ister.
2. Eşsiz bir otel ismi girilene kadar 2a devam eder.
3. İşleme kalınan yerden devam edilir.

2b. 1. Sistem yeni bir adres girilmesini ister.

2. Eşsiz bir adres girilene kadar 2a devam eder.
3. İşleme kalınan yerden devam edilir.

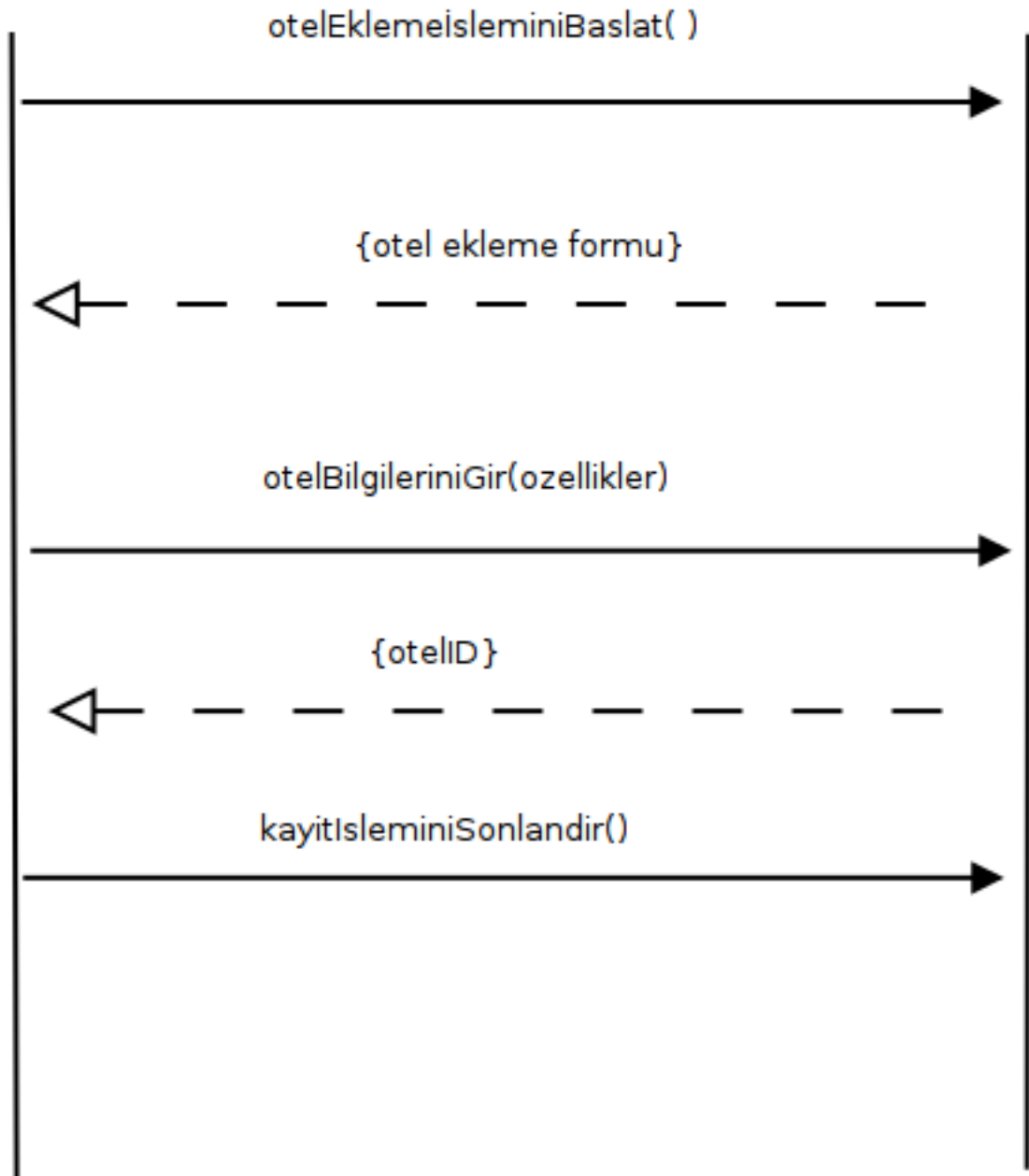


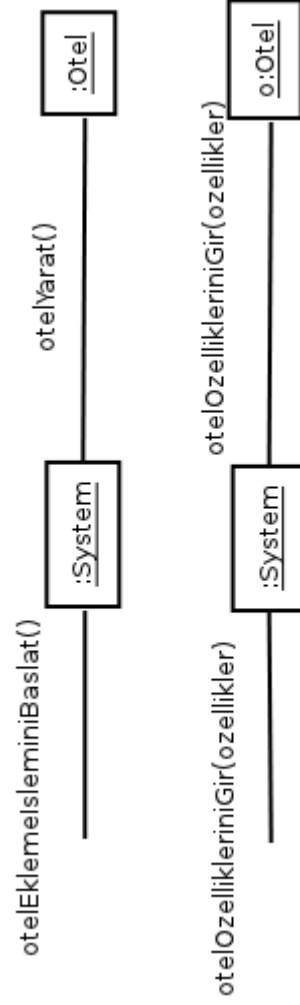




Sistem Yöneticisi

Sistem





**Contract 1:** Otel Ekleme İşlemini Başlat

**Operation:** otelEklemeIsleminiBaslat()

**Cross References:** Use cases: Otel Ekleme

**Preconditions:** Yok

**Post Conditions:**

- İşlem başlatılmış olmalı.
- Otel ekleme formu geri dönmeli.

**Contract 2:** Otel Bilgilerini Gir

**Operation:** otelBilgileriniGir(ozellikler)

**Cross References:** Use cases: Otel Ekleme

**Preconditions:**

- Kayıt işlemi başlamış olmalı.

**Post Conditions:**

- Otel, özellikleriyle kaydedilmiş olmalı.
- otelID geri dönmeli.

**Contract 3:** Kayıt İşlemini Sonlandır

**Operation:** kayitIsleminiSonlandir()

**Cross References:** Use cases: Otel Ekleme

**Preconditions:** Yok

**Post Conditions:**

- Kayıt işlemi sonlandırılmış olmalı.

**Graph Desenleri:**

**Creator:** Otel yaratma görevi sisteme verildi.

## **Use Case 5: Resepsiyonist Ekleme**

**Scope:** Otel Rezervasyon Sistemi

**Level:** User Goal

**Primary Actor:** Sistem Yöneticisi

**Stakeholders and Interests:**

**Sistem Yöneticisi:** Yeni bir resepsiyonistin sisteme kayıtlı olmasını bekler.

**Preconditions:**

- Sistem yöneticisi sisteme kayıtlı ve giriş yapmış olmalı

**Postconditions:**

- Resepsiyonist sisteme kaydedilmiş olmalı.

**Main Success Scenario (or Basic Flow):**

1. Sistem yöneticisi yeni bir resepsiyonist kaydı başlatır.
2. Sistem resepsiyonist için gerekli bilgileri ister.
3. Sistem yöneticisi gerekli bilgileri girer.
4. Kayıt işlemi tamamlanır.

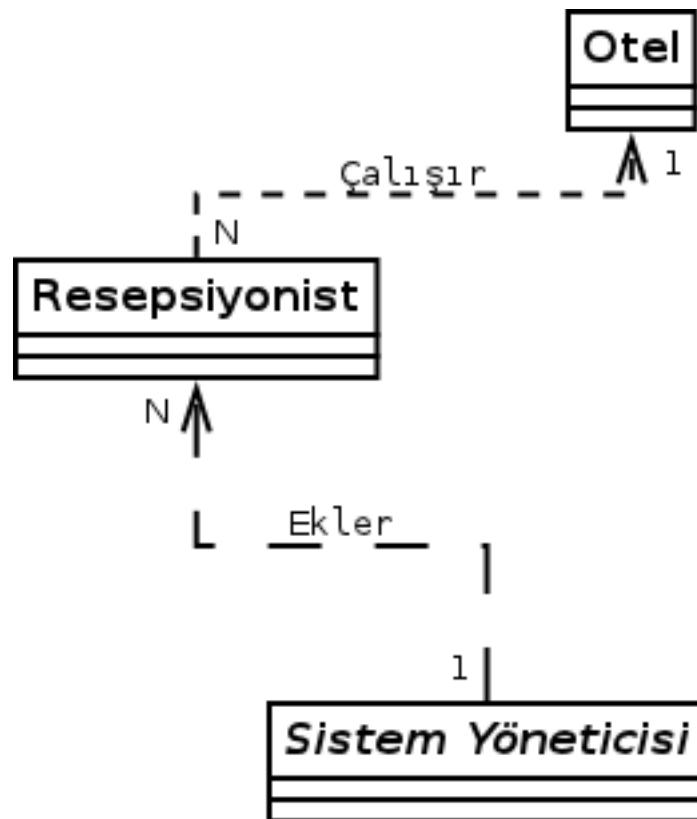
**Extensions (or Alternative Flows):**

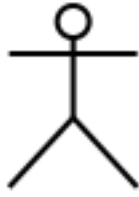
\*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:

1. Bütün işlemler iptal edilip her şey baştan yazılır.

2a Aynı kullanıcı isimli başka bir resepsiyonist varsa

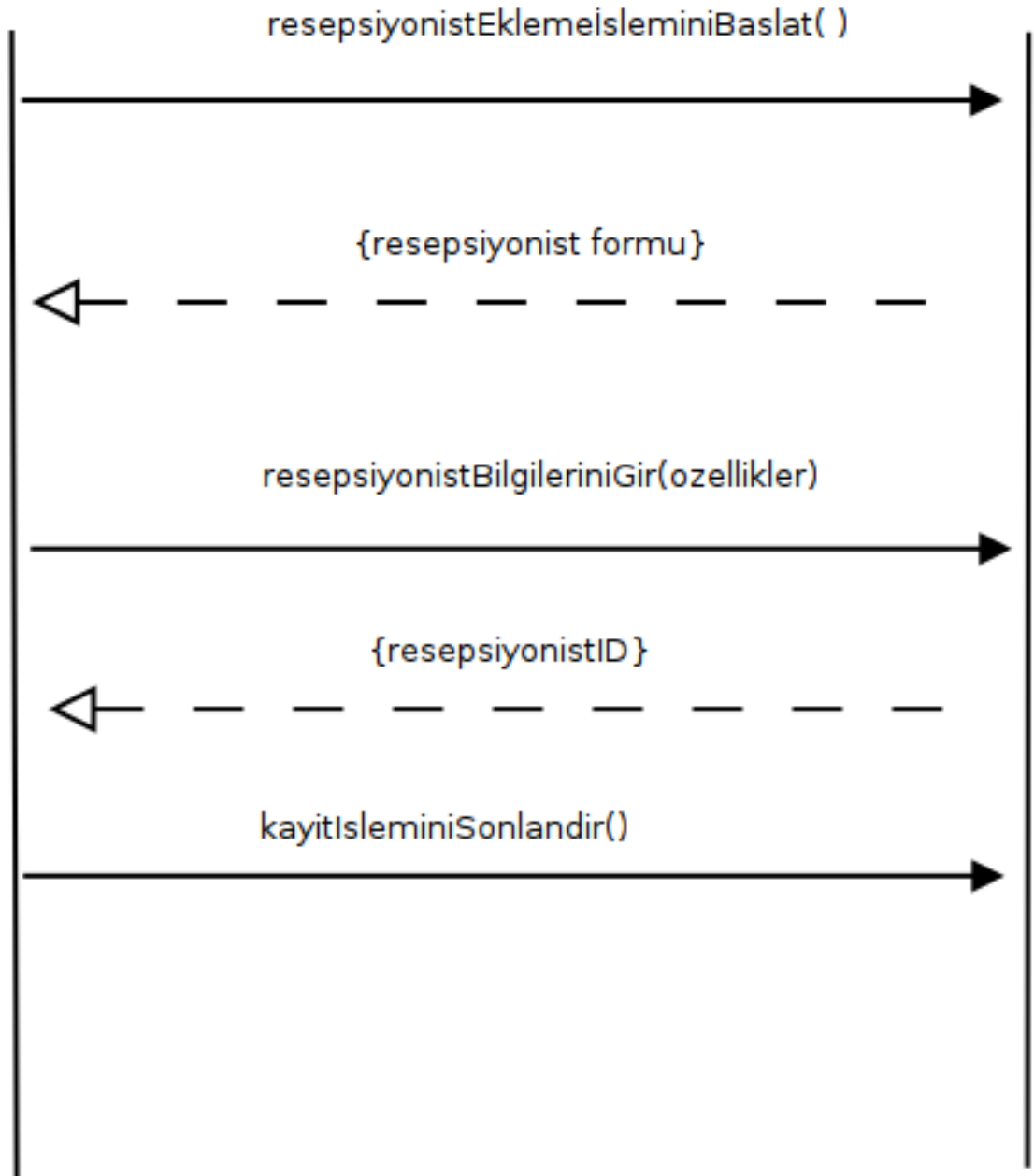
1. Sistem yeni bir kullanıcı adı girilmesini ister.
2. Eşsiz bir isim girilene kadar 2a devam eder.
3. İşlem kaldığı yerden devam eder.

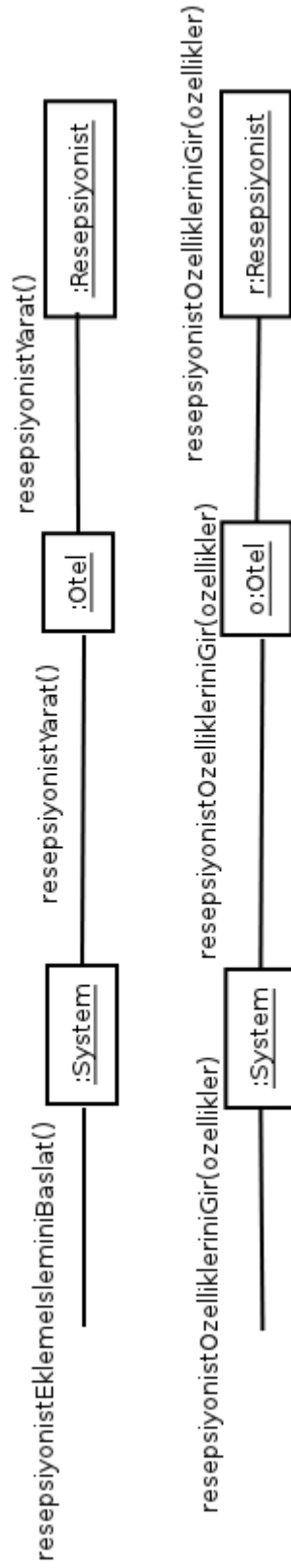




Sistem Yöneticisi

Sistem







**Contract 1:** Resepsiyonist Ekleme İşlemini Başlat

**Operation:** resepsiyonistEklemeIsleminiBaslat()

**Cross References:** Use cases: Resepsiyonist Ekleme

**Preconditions:** Yok

**Post Conditions:**

- Resepsiyonist ekleme işlemi başlatılmış olmalı.
- Geriye resepsiyonist formu dönmeli.

**Contract 2:** Resepsiyonist Bilgilerini Gir

**Operation:** resepsiyonistBilgileriniGir(ozellikler)

**Cross References:** Use cases: Resepsiyonist Ekleme

**Preconditions:**

- İşlem başlatılmış olmalı.

**Post Conditions:**

- Resepsiyonist bilgileri ozellikleri ile birlikte kaydedilmiş olmalı.
- Geriye resepsiyonistID dönmeli.

**Contract 3:** Kayıt İşlemini Sonlandır

**Operation:** kayitIsleminiSonlandir()

**Cross References:** Use cases: Resepsiyonist Ekleme

**Preconditions:** Yok

**Post Conditions:**

- Kayıt işlemi sonlandırılmış olmalı.

**Grasp desenleri:**

**Creator:** Resepsiyonistlerle doğrudan ilgili olan otel nesnesidir ve resepsiyonist otel tarafından yaratıldı.

Genel Domain UML Diagramı:

