

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

# OTEL REZERVASYON SİSTEMİ

Mesutcan Kurt 080401013 Orçun Avşar 060401007

> 14 Nisan 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 faydalanbilmesi. (Örn: Kral dairesininden 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 rezarvasyon ve kiralama işlemlerini yapabileceklerdir.

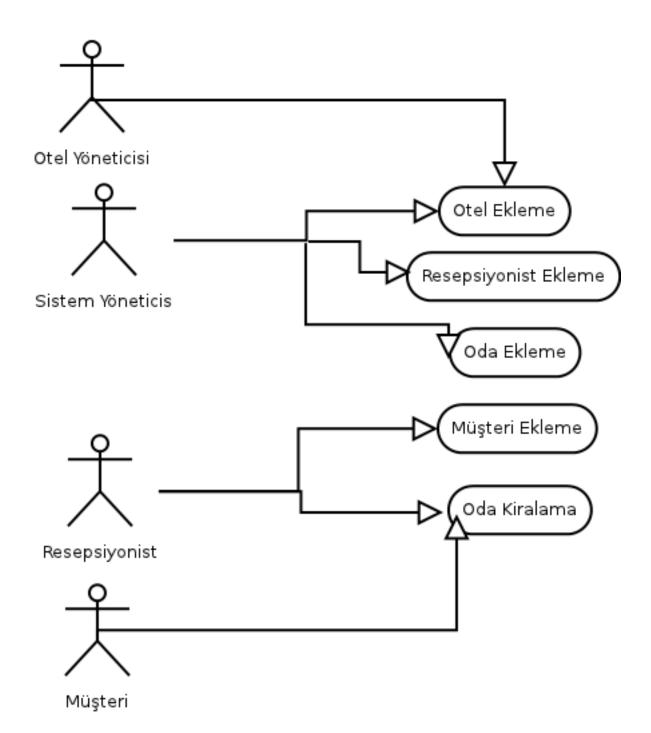
## Projenin Taslağı

Aşağıdakiler sistemin barındıracağı maddelerdir.

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

## Actor-Goal Model

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



# Supplementary Specification:

Version	Date	Description	Author
Inception	17.03.2011	Elaboration fazında yeniden düzenlen-	Mesutcan Kurt
Phase		mek üzere hazırlanmış ilk taslak.	Orçun Avşar

## Glossary:

Term	Definition and Information	Format	Validation	Aliases
			Rules	
Müşteri	Otel kiralama/rezarvasyon			
	işlemini resepsiyonist ya da tu-			
	rizm acentesi ile yapan, kiralanan			
	oda ile kiralanan tarih boyunca			
	ilişkilendirilen otel müşterisidir.			
Resepsiyonist	Resepsiyonist, bir otel persone-			
	lidir. Otel ile ilgili olan rezer-			
	vasyonları yapar. Oda kiralama			
	işlemini gerçekleştirebilir. Siste-			
	min de bir kullanıcısıdır.			
Otel	Sistemin tüm işlemlerinin			
	gerçekleştiği fiziksel mekandır.			
	Otelin sahip olduğu yıldız			
	sayısına göre bazı özellikleri			
	müşterilerine sunmak zorun-			
	dadır.			
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 du-			
	rumda bir odanın o kişiye bir			
	süreliğine verilme işlemidir.			

## **Business Rule:**

ID	Rule	Changeability	Source
RULE1	Vergi kuralı. Satışlara vergi miktarı eklenmeli.  Yaş kuralı. 18 yaşından küçükler	Vergiler devlet tarafından çıkartılan yasalara göre belirlenir. Vergilerin değişmesi yasaların değişmesine bağlıdır. Bu süreç değişiklik gösterebilir. Vergiler sistem yöneticisi tarafından daha sonra değiştirilebilmelidir.  Yaş kuralı yasalar	Hükümet  Hükümet
ROLEZ	yanlarında ebeveynleri olmadan oda hizmetlerinden faydalana- mazlar.	tarafından belirle- nir. 18 yaş sınırının değişkenliği fazla değildir. Bu kural sabit kabul edilebilir.	Trukumet
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 yıldıza göre bulundurduğu özel- likleri değişmelidir. Bir otel sa- hip olduğu yıldızın gereksinimle- rini yerine getirmelidir.	Yıldızların gereksi- nimleri Kültür ve Turizm bakanlığı tarafından belirle- nir. Fazla değişken değillerdir. Sisteme kodlanarak belirtilebi- lirler.	Kültür ve Tu- rizm 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.

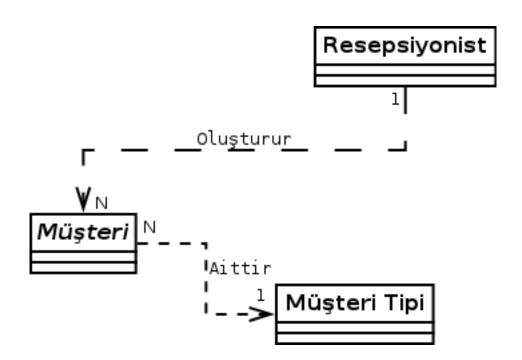
#### Postconditions:

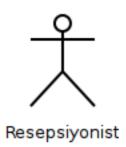
• Müşteri daha sonra erişebileceği anahtar verilerle eklenmiş olmalı.

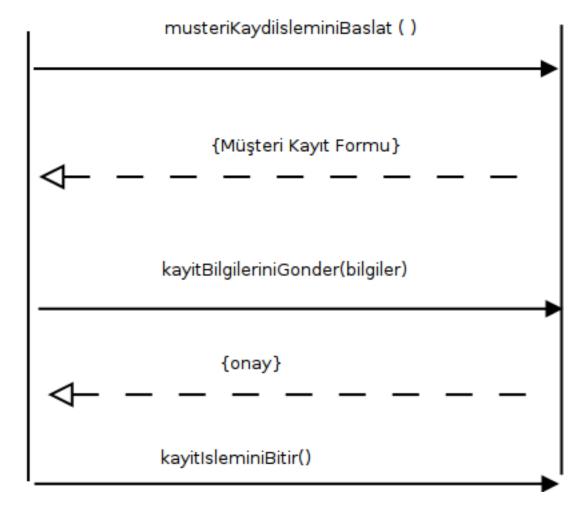
## Main Success Scenario (or Basic Flow):

- 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.

- \*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:
  - 1. Bütün işlemler ipyal 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.







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 kaydı 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.

#### Use Case 2: Oda Kiralama

Scope: Otel Rezervasyon Sistemi

Level: User Goal

Primary Actor: Resepsiyonist

#### Stakeholders and Interests:

Resepsiyonist: 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:

• Resepsiyonist sistemde kayıtlı ve yetkiye sahip olmalı.

- Resepsiyonist sisteme giriş yapmış olmalı.
- Sistemde en az bir otel olmalı.
- Sistemde boş en az bir oda olmalı.
- Müşteri sisteme kayıtlı olmalı.

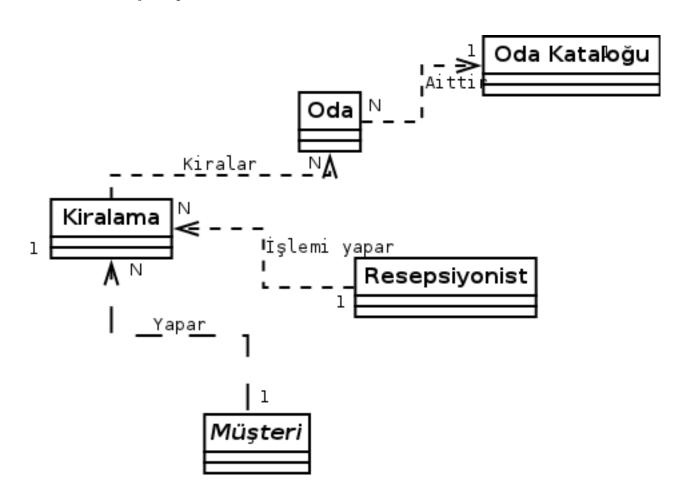
#### Postconditions:

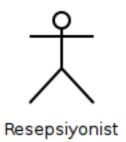
• Oda kiralanmış ve müşteri ile ilişkilendirilmiş olmalı.

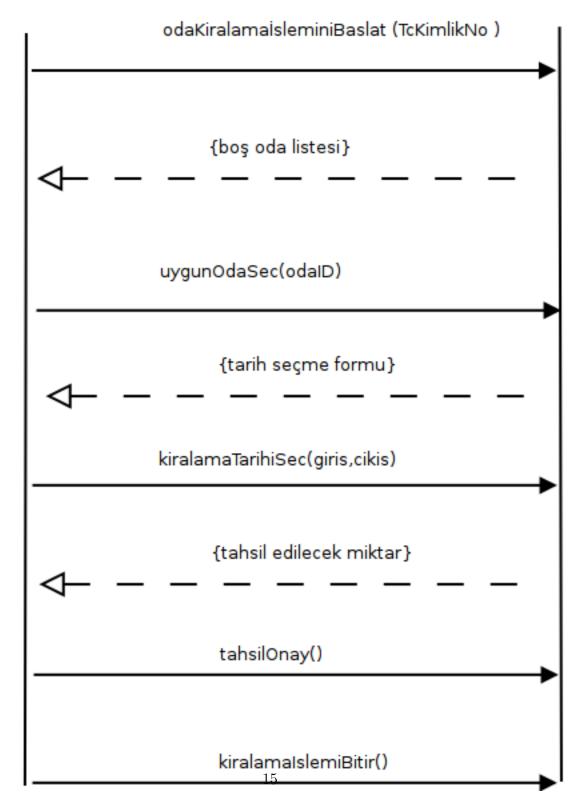
## Main Success Scenario (or Basic Flow):

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

- \*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 müşteriyi bilgilendirir
  - 3. 6. adıma geri dönülür
- 12a Ödeme yapılmazsa
  - 1. İşlem iptal edilir.







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.

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.

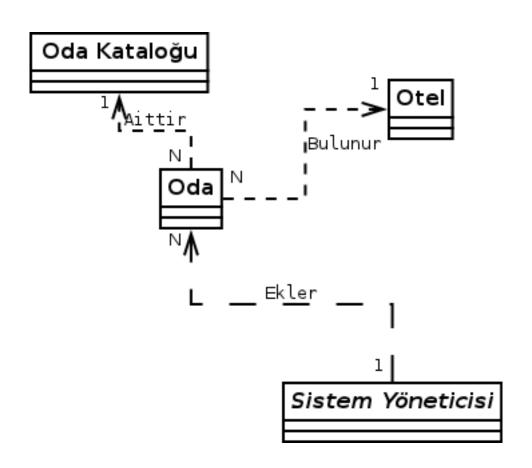
#### Postconditions:

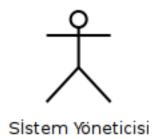
• Oda rezervasyona hazır olmalı

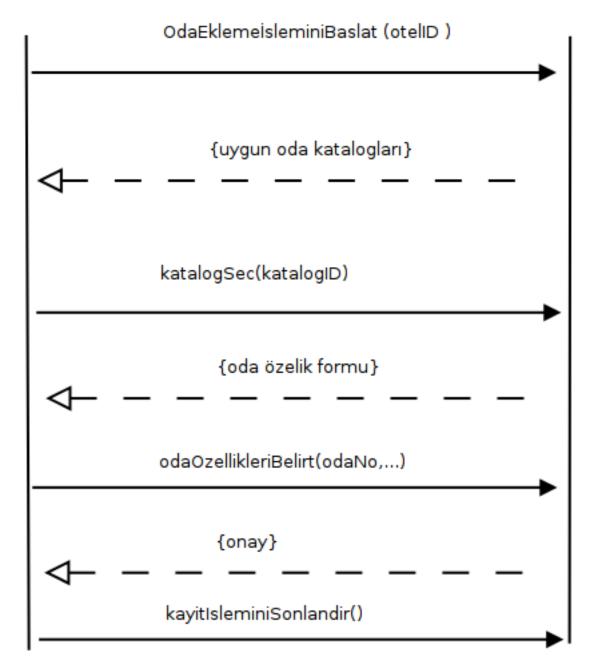
## Main Success Scenario (or Basic Flow):

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

- \*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:
  - 1. Bütün işlemler ipyal 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.







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 kataloğu 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: kayitIsleminiSonlandır()

Cross References: Use cases: Oda Ekleme

Preconditions: Yok

Post Conditions:

 $\bullet\,$  Kayıt işlemi sonlandırılmış olmalı.

#### 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.

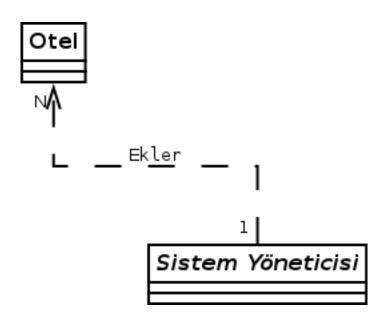
#### Postconditions:

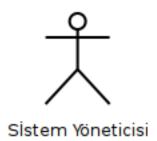
• Otel sisteme tüm özellikleri ile kaydedilmiş olmalı.

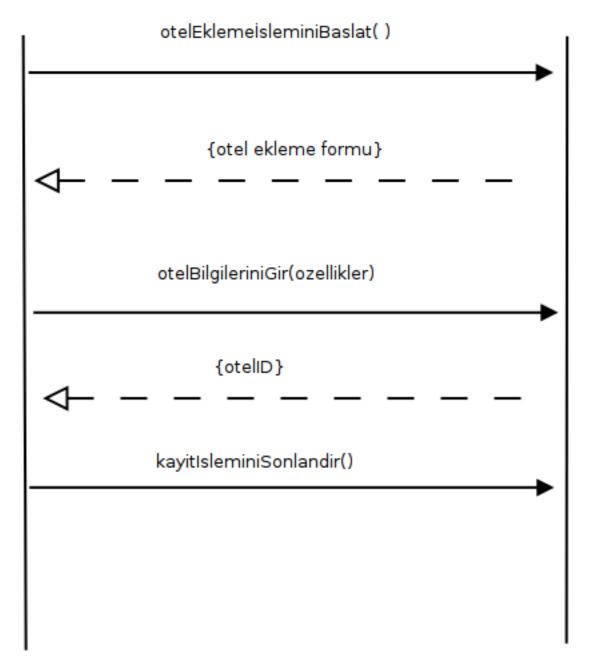
#### Main Success Scenario (or Basic Flow):

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

- \*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. Işleme kalınan yerden devam edilir.
- 2b. 1. Sistem yeni bir adres girilesini ister.
  - 2. Eşsiz bir adres girilene kadar 2a devam eder.
  - 3. İşleme kalınan yerden devam edilir.







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: kayitIsleminiSonlandır()

Cross References: Use cases: Otel Ekleme

Preconditions: Yok

#### **Post Conditions:**

• Kayıt işlemi sonlandırılmış olmalı.

## 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

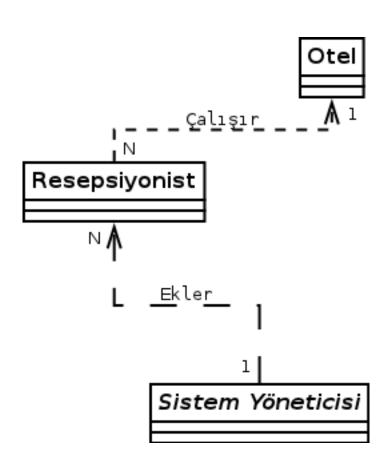
#### Postconditions:

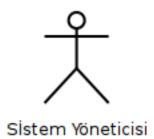
• Resepsiyonist sisteme kaydedilmiş olmalı.

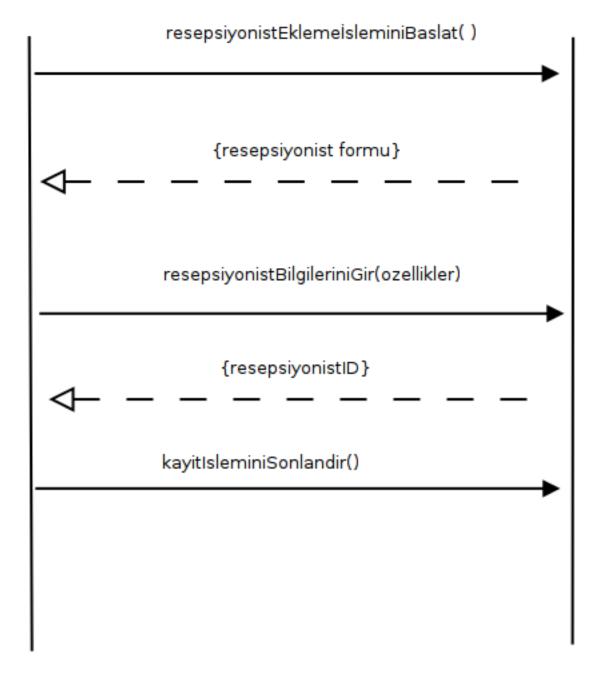
### Main Success Scenario (or Basic Flow):

- 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.

- \*a Senaryodaki herhangi bir ölümcül hatada:
  - 1. Bütün işlemler ipyal 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. Işlem kaldığı yerden devam eder.







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:** resepisyonistBilgileriniGir(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: kayitIsleminiSonlandır()

Cross References: Use cases: Resepsiyonist Ekleme

Preconditions: Yok

#### **Post Conditions:**

• Kayıt işlemi sonlandırılmış olmalı.

# Genel Domain UML Diagramı:

