

### Roomanizer

### Pflichtenheft

Version 1.0

Fachhochschule Vorarlberg Studiengang Software Engineering

Betreut von Wolfgang Auer

Vorgelegt von Stefan Geiger Robert Schmitzer Oliver Heil Moritz Wilfling Dornbirn, März 2018

## Inhaltsverzeichnis

ΑI	bbildi	ungsverzeichnis	5
Ta	abelle	enverzeichnis	6
Αl	bkürz	zungsverzeichnis	7
1		führung	8
	1.1	System	8
	1.2	Zweck	8
	1.3	Umfang	8
	1.4	Referenzen	8
	1.5	Überblick	8
2	Stal	keholder- und Benutzerbeschreibungen	9
	2.1	Überblick Stakeholder/Benutzer	9
	2.2	Benutzerumgebung	10
3	Pro	dukt Überblick	11
•	3.1	Zusammenfassung der Produktfähigkeiten/Eigenschaften	11
	3.2	Produkt Fähigkeiten/Eigenschaften	11
	0.2	3.2.1 Eigenschaft/Fähigkeit 1	11
		3.2.2 Eigenschaft/Fähigkeit 2	11
	3.3	Annahmen und Abhängigkeiten	11
4	Dor	mänenmodell	12
_	4.1	Überblick	12
	4.2	Detailliertes Modell	12
	1.2	4.2.1 Klasse 1	12
		4.2.2 Klasse 2	12
	4.3	Einschränkungen	12
5	Dyn	namisches Modell	13
3	5.1	Detaillierte Benutzungsfälle (Use Cases)	13
	J.1	5.1.1 Use Case Name	13
		5.1.1.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	13
		5.1.1.2 Sequenz Diagramme	14
		5.1.1.3 Kontrakte	14

		5.1.2	Gast/Kı	ınde Anlegen				
			5.1.2.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen				
			5.1.2.2	Sequenz Diagramme				
			5.1.2.3	Kontrakte				
		5.1.3	Zimmers	status setzen				
			5.1.3.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen				
			5.1.3.2	Sequenz Diagramme				
			5.1.3.3	Kontrakte				
		5.1.4		rung Individualgast				
		_	5.1.4.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen				
			5.1.4.2	Sequenz Diagramme				
			5.1.4.3	Kontrakte				
	5.2	Obiekt		es				
	٥. <u>-</u>	O 23011	. 21100, 01					
6	Non	funktio	nale An	forderungen				
	6.1	Regeln						
	6.2	Usabili	ty					
	6.3							
	6.4	Perforr	nanz .					
	6.5	Performanz						
	6.6	Online Benutzerdokumentation und Help System						
	6.7		ıgekaufte Komponenten					
	6.8	_	$\operatorname{Schnittstellen}$					
		6.8.1 Benutzerschnittstellen						
		6.8.2		eschnittstellen				
		6.8.3		nikationsschnittstellen				
	6.9	zusätzl		nzierungen				
	6.10			andere rechtliche Anforderungen				
				Standards				
7	ltera	ationspl	lan (Tim	eboxes)				
	7.1	Überbl	ick					
	7.2	1. Tim	ebox .					
		7.2.1	Benutzu	$ngsfall/f\ddot{a}lle \ (UseCase(s)) \ \dots \dots \dots \dots \dots$				
		7.2.2	Architek	tur				
		7.2.3	Delivera	bles				
		7.2.4	Abhängi	gkeiten				
	7.3	2. Tim	ebox .					
		7.3.1	Benutzu	ngsfall/fälle (UseCase(s))				
		7.3.2	Architek	tur				
		7.3.3	Delivera	bles				
		7.3.4	Abhängi	gkeiten				
			0	<del>-</del>				
	7.4	3. Tim	ebox .					

Ei	desstattlich	e Erklärung	21
8	Glossar		20
		Deliverables	
	7.4.2	Architektur	 19

# Abbildungsverzeichnis

## **Tabellenverzeichnis**

## Abkürzungsverzeichnis

 $\mathbf{ETW}$ Energietechnik und Energiewirtschaft

 $\mathbf{SQL}$  Structured Query Language

Bash Bourne-again shell

# 1 Einführung

- 1.1 System
- 1.2 Zweck
- 1.3 Umfang
- 1.4 Referenzen
- 1.5 Überblick

## 2 Stakeholder- und Benutzerbeschreibungen

## 2.1 Überblick Stakeholder/Benutzer

	Rolle/Funktion	Interesse an
Auftraggeber	Geldgeber, spezifiziert An-	Wünscht sich, dass das System
	forderungen an das System	seine Anforderungen erfüllt.
Front Office Mitar-	Endbenutzer, Gastempfang	Gute und übersichtliche Veran-
beiter	(persönlicher Kontakt), Er-	schaulichung der Daten, die er be-
	ledigt Check-In und Check-	nötigt um seine Arbeit zu erledi-
	Out und kümmert sich um	gen.
	die gängigen Prozesse in Zu-	
	sammenhang mit dem Gast	
Back Office Mitar-	Endbenutzer, nur telefo-	Details zum Aufenthalt jedes
beiter	nischer/elektronischer Kon-	Gastes müssen dargestellt wer-
	takt mit dem Gast, Erle-	den. Einfache Bearbeitung
	digt Reservierungen, Tätig-	der Aufträge zum Erstel-
	keit vor und nach An- und	len/Ändern/Stornieren von
	Abreise des Gastes und ver-	Reservierungen.
	richtet unterstützende Pro-	
	zesse zu den gängigen Hote-	
	laktivitäten	
Geschäftsleitung	Endbenutzer, Management	Einsicht in alle Systemaktivitä-
	Aufgabe	ten mithilfe von Berichten, wel-
		che vom System generiert werden.
		Rechteverwaltung von Benutzern.
Reisebüro	Vertragspartner, verfügt	Abwicklung von Reservierungen
	über ein Raumkontingent,	bzw. Buchungen. Benachrichti-
	kein direkter Kontakt mit	gungen über das Raumkontingent
	dem System	und auch angebotene Packages.
		Präzise Auflistung aller konsu-
		mierter Güter und Dienstleistun-
		gen.

Unternehmen Vertragspartner, kein direk-		Buchung und Reservierung von
	ter Kontakt mit dem Sys-	Zimmerm evtl. mit Rabatten und
	tem	Kontingentverwaltung.
Individualgast	Kunde des Hotels, Einzel-	Wünscht sich eine schnelle Ab-
	person oder kleine Gruppe	wicklung seiner Wünsche hin-
	(Familie)	sichtlich seines Aufenthaltes, bzw.
		eine schnelle Reservierungsab-
		wicklung. Fehlerfreie Auflistung
		seiner konsumierten Güter und
		Dienstleistungen
Reinigungspersonal   indirekter Kontakt mit dem		Zimmerstatus ändern (gereinigt,
	System	ungereinigt), Zimmerinventar
		überprüfen/aktualisieren
Gemeinde	indirekter Kontakt	Statistik und Kurtaxe
Entwickler	Entwickelt die Software	Wenig Support leisten, weil das
		System so toll funktioniert
Administrator	Verwaltet die Benutzer so-	Übersicht über alle Daten und
	wie Daten im System	Benutzer im System. Systemwar-
		tung, Updates und Rechteverwal-
		tung von Benutzergruppen.

### 2.2 Benutzerumgebung

### 3 Produkt Überblick

- 3.1 Zusammenfassung der Produktfähigkeiten/Eigenschaften
- 3.2 Produkt Fähigkeiten/Eigenschaften
- 3.2.1 Eigenschaft/Fähigkeit 1
- 3.2.2 Eigenschaft/Fähigkeit 2
- 3.3 Annahmen und Abhängigkeiten

### 4 Domänenmodell

- 4.1 Überblick
- 4.2 Detailliertes Modell
- 4.2.1 Klasse 1
- 4.2.2 Klasse 2
- 4.3 Einschränkungen

### 5 Dynamisches Modell

### 5.1 Detaillierte Benutzungsfälle (Use Cases)

### 5.1.1 Use Case Name

#### 5.1.1.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Stakeholder and Interests:

- Alfons
- Slim shady
- usw

#### **Preconditions**

explain preconditions

#### **Postconditions**

#### Main Success Scenario

1. part 1 and so on

#### **Extensions**

- 1. nr 1
  - a. item a
  - b. item b
  - c. item c
    - i. item i
    - ii. item ii
- 2. nr 2
- 5. nr 5

#### 5.1.1.2 Sequenz Diagramme

#### 5.1.1.3 Kontrakte

### 5.1.2 Gast/Kunde Anlegen

#### 5.1.2.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front Office Personal: Anlegen von neuen Gästen/Kunden in der Gästekartei.
- Gast/Kunde: möchte in der Gästekartei sein um schneller Reservierungen oder CheckIn/CheckOuts vorzunehmen und um gegebenenfalls über Neuigkeiten informiert zu werden (Newsletter).
- Hotelmanager: möchte alle Gäste gesammelt haben.

#### Preconditions

Eine Person des Front Offices die die benötigte Berechtigungsstufe aufweist um eine änderung in der Gästekartei vorzunehmen.

#### **Postconditions**

Ein neuer Gast ist in der Gästekartei eingetragen.

#### Main Success Scenario

- 1. Der/Die Anwender/In trägt in das Formular alle Daten des neuen Gastes ein
- 2. Das System speichert die eingetragenen Daten in der Gästekartei

#### **Extensions**

- 1. Die eingegebenen Daten sind nicht gültig beziehungsweise lückenhaft
  - a. Die Daten werden nicht gespeichert
  - b. Der/Die Anwender/In kann die eingegebenen Daten Korrigieren
- 2. Der neu Anzulegende Gast/Kunde ist bereits in der Gästekartei vermerkt
  - a. Die Daten werden nicht gespeichert
  - b. Der/Die Anwender/In kann die eingegebenen Daten Korrigieren

#### 5.1.2.2 Sequenz Diagramme

#### 5.1.2.3 Kontrakte

#### 5.1.3 Zimmerstatus setzen

#### 5.1.3.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor:

Front office Personal Back office Personal Reinigungsfachkraft

Stakeholder and Interests:

- Front/Back office Personal: Kann das Zimmer beim Check-In vom Kunden bezogen werden.
- Reinigungsfachkraft: Welche Zimmer gereinigt werden können.

#### Preconditions

\_

#### **Postconditions**

Der Zimmerstatus wurde auf einen neuen Status gesetzt.

#### Main Success Scenario

- 1. Zimmerstatus kann auf folgende Statusse geändert werden
  - a. BESETZT GEREINIGT
  - b. BESETZT UNGEREINIGT
  - c. FREI GEREINIGT
  - d. FREI UNGEREINIGT
  - f. OUT OF ORDER

#### **Extensions**

\_

#### 5.1.3.2 Sequenz Diagramme

#### 5.1.3.3 Kontrakte

### 5.1.4 Reservierung Individualgast

#### 5.1.4.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Rezeptionist Stakeholder and Interests:

- Rezeptionist: schnelle und fehlerfreie Abwicklung der Reservierung, neuen Kunden anlegen, einfach Handhabung der Software.
- Individualgast: Reservierung eines Zimmers ohne Komplikationen hinsichtlich seines Aufenthaltes, Möglichkeit Zusatzleistungen zu buchen.
- Hotelmanager: Möchte ebenfalls, dass der Rezeptionist im Stande ist Reservierung schnell und fehlerfrei abzuwickeln, sodass der Kunde zufrieden ist.

#### Preconditions

Informationen darüber ob der Individualgast bereits Kunde des Hotels war bzw. ob es sich um einen Gast des Hauses handelt.

#### **Postconditions**

Zimmer ist für einen bestimmten Zeitraum auf den Individualgast reserviert

#### Main Success Scenario

- 1. Der Individualgast nennt den gewünschten Reservierungszeitraum und die Art des Zimmers (Kategorie, WLAN, Haustiere usw.)
- 2. Der Rezeptionist gibt den vom Individualgast erhaltenen Zeitraum und die gewünschten Präferenzen in das System ein.
- 3. Das System liefert dem Rezeptionist die gewünschten Informationen ob und welche Zimmer frei sind.
- 4. Der Individualgast bestätigt, dass er eines dieser Zimmer zum gewünschten Zeitraum belegen möchte.
- 5. Die Zusatzpakete werden gebucht (UseCase: Zusatzpakete bestellen).
- 6. Der Individualgast wird im System angelegt (Use $\operatorname{Case}_K unde/Gastanlegen$ ).  $\operatorname{Der Individualgast berpr f}$
- 7. Der Rezeptionist schließt die Reservierung ab.

#### **Extensions**

- 4. Überbuchung:
  - a. Das System zeigt an, dass kein Zimmer mehr verfügbar ist und der Rezeptionist hat die Berechtigung zu überbuchen.
    - i. Die Reservierung wird an dieser Stelle fortgesetzt
    - ii. Punkt 9 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
  - b. Das System zeigt an, dass kein Zimmer mehr verfügbar ist und der Rezeptionist hat nicht die Berechtigung zu überbuchen.
    - i. Der Individualgast kann einen anderen Zeitraum oder andere Präferenzen auswählen.
    - ii. Punkt 2 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
  - c. Das System zeigt an, dass keine Überbuchungen mehr möglich sind.
    - i. Der Individualgast kann einen anderen Zeitraum oder andere Präferenzen auswählen.
    - ii. Punkt 2 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
- 8. Unvollständige Daten:
  - a. Der Individualgast bestätigt die vorliegende Reservierung nicht, da bestimmte daten fehlen oder nicht korrekt sind.
    - i. Die Reservierung wird an der Stelle neu gestartet an dieser der Fehler aufgetreten ist.

#### 5.1.4.2 Sequenz Diagramme

#### 5.1.4.3 Kontrakte

### 5.2 Objekt Lifecycles

### 6 Nonfunktionale Anforderungen

- 6.1 Regeln
- 6.2 Usability
- 6.3 Zuverlässigkeit
- 6.4 Performanz
- 6.5 Unterstützbarkeit
- 6.6 Online Benutzerdokumentation und Help System
- 6.7 zugekaufte Komponenten
- 6.8 Schnittstellen
- 6.8.1 Benutzerschnittstellen
- 6.8.2 Softwareschnittstellen
- 6.8.3 Kommunikationsschnittstellen
- 6.9 zusätzliche Lizenzierungen
- 6.10 Copyright und andere rechtliche Anforderungen
- 6.11 Anzuwendende Standards

## 7 Iterationsplan (Timeboxes)

- 7.1 Überblick
- 7.2 1. Timebox
- 7.2.1 Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))
- 7.2.2 Architektur
- 7.2.3 Deliverables
- 7.2.4 Abhängigkeiten
- 7.3 2. Timebox
- 7.3.1 Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))
- 7.3.2 Architektur
- 7.3.3 Deliverables
- 7.3.4 Abhängigkeiten
- 7.4 3. Timebox
- 7.4.1 Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))
- 7.4.2 Architektur
- 7.4.3 Deliverables
- 7.4.4 Abhängigkeiten

## 8 Glossar

### Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Stellen sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Dornbirn, am [Tag. Monat Jahr anführen]

[Vor- und Nachname Verfasser/in]