

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

| | |
|--|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | 4 |
| Tabellenverzeichnis | 5 |
| Abkürzungsverzeichnis | 6 |
| 1 Einführung | 7 |
| 1.1 System | 7 |
| 1.2 Zweck | 7 |
| 1.3 Umfang | 7 |
| 1.4 Referenzen | 7 |
| 1.5 Überblick | 7 |
| 2 Stakeholder- und Benutzerbeschreibungen | 8 |
| 2.1 Überblick Stakeholder/Benutzer | 8 |
| 2.2 Benutzerumgebung | 9 |
| 3 Produkt Überblick | 10 |
| 3.1 Zusammenfassung der Produktfähigkeiten/Eigenschaften | 10 |
| 3.2 Produkt Fähigkeiten/Eigenschaften | 10 |
| 3.2.1 Eigenschaft/Fähigkeit 1 | 10 |
| 3.2.2 Eigenschaft/Fähigkeit 2 | 10 |
| 3.3 Annahmen und Abhängigkeiten | 10 |
| 4 Domänenmodell | 11 |
| 4.1 Überblick | 11 |
| 4.2 Detailliertes Modell | 11 |
| 4.2.1 Klasse 1 | 11 |
| 4.2.2 Klasse 2 | 11 |
| 4.3 Einschränkungen | 11 |
| 5 Dynamisches Modell | 12 |
| 5.1 Detaillierte Benutzungsfälle (Use Cases) | 12 |
| 5.1.1 Gast/Kunde Anlegen | 12 |
| 5.1.1.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen | 12 |
| 5.1.1.2 Sequenz Diagramme | 13 |
| 5.1.1.3 Kontrakte | 13 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.1.2 | Zimmerstatus setzen | 13 |
| 5.1.2.1 | Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen | 13 |
| 5.1.2.2 | Sequenz Diagramme | 14 |
| 5.1.2.3 | Kontrakte | 14 |
| 5.1.3 | Reservierung Individualgast | 14 |
| 5.1.3.1 | Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen | 14 |
| 5.1.3.2 | Sequenz Diagramme | 15 |
| 5.1.3.3 | Kontrakte | 15 |
| 5.1.3.4 | Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen | 15 |
| 5.1.4 | Stammdaten Ändern | 15 |
| 5.1.4.1 | Sequenz Diagramme | 16 |
| 5.1.4.2 | Kontrakte | 16 |
| 5.2 | Objekt Lifecycles | 16 |
| 6 | Nonfunktionale Anforderungen | 17 |
| 6.1 | Regeln | 17 |
| 6.2 | Usability | 17 |
| 6.3 | Zuverlässigkeit | 17 |
| 6.4 | Performanz | 17 |
| 6.5 | Unterstützbarkeit | 17 |
| 6.6 | Online Benutzerdokumentation und Help System | 17 |
| 6.7 | zugekaufte Komponenten | 17 |
| 6.8 | Schnittstellen | 17 |
| 6.8.1 | Benutzerschnittstellen | 17 |
| 6.8.2 | Softwareschnittstellen | 17 |
| 6.8.3 | Kommunikationsschnittstellen | 17 |
| 6.9 | zusätzliche Lizenzierungen | 17 |
| 6.10 | Copyright und andere rechtliche Anforderungen | 17 |
| 6.11 | Anzuwendende Standards | 17 |
| 7 | Iterationsplan (Timeboxes) | 18 |
| 7.1 | Überblick | 18 |
| 7.2 | 1. Timebox | 18 |
| 7.2.1 | Benutzungsfall/fälle (UseCase(s)) | 18 |
| 7.2.2 | Architektur | 18 |
| 7.2.3 | Deliverables | 18 |
| 7.2.4 | Abhängigkeiten | 18 |
| 7.3 | 2. Timebox | 18 |
| 7.3.1 | Benutzungsfall/fälle (UseCase(s)) | 18 |
| 7.3.2 | Architektur | 18 |
| 7.3.3 | Deliverables | 18 |
| 7.3.4 | Abhängigkeiten | 18 |
| 7.4 | 3. Timebox | 18 |
| 7.4.1 | Benutzungsfall/fälle (UseCase(s)) | 18 |

| | | |
|----------|----------------------------------|-----------|
| 7.4.2 | Architektur | 18 |
| 7.4.3 | Deliverables | 18 |
| 7.4.4 | Abhängigkeiten | 18 |
| 8 | Glossar | 19 |
| | Eidesstattliche Erklärung | 20 |

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

ETW Energietechnik und Energiewirtschaft

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 Anforderungen an das System | Wünscht sich, dass das System seine Anforderungen erfüllt. |
| Front Office Mitarbeiter | Endbenutzer, Gastempfang (persönlicher Kontakt), Erledigt Check-In und Check-Out und kümmert sich um die gängigen Prozesse in Zusammenhang mit dem Gast | Gute und übersichtliche Veranschaulichung der Daten, die er benötigt um seine Arbeit zu erledigen. |
| Back Office Mitarbeiter | Endbenutzer, nur telefonischer/elektronischer Kontakt mit dem Gast, Erledigt Reservierungen, Tätigkeit vor und nach An- und Abreise des Gastes und verrichtet unterstützende Prozesse zu den gängigen Hotelaktivitäten | Details zum Aufenthalt jedes Gastes müssen dargestellt werden. Einfache Bearbeitung der Aufträge zum Erstellen/Ändern/Stornieren von Reservierungen. |
| Geschäftsleitung | Endbenutzer, Management Aufgabe | Einsicht in alle Systemaktivitäten mithilfe von Berichten, welche vom System generiert werden. Rechteverwaltung von Benutzern. |
| Reisebüro | Vertragspartner, verfügt über ein Raumkontingent, kein direkter Kontakt mit dem System | Abwicklung von Reservierungen bzw. Buchungen. Benachrichtigungen über das Raumkontingent und auch angebotene Packages. Präzise Auflistung aller konsumierter Güter und Dienstleistungen. |

| | | |
|--------------------|---|--|
| Unternehmen | Vertragspartner, kein direkter Kontakt mit dem System | Buchung und Reservierung von Zimmern evtl. mit Rabatten und Kontingentverwaltung. |
| Individualgast | Kunde des Hotels, Einzelperson oder kleine Gruppe (Familie) | Wünscht sich eine schnelle Abwicklung seiner Wünsche hinsichtlich seines Aufenthaltes, bzw. eine schnelle Reservierungsabwicklung. Fehlerfreie Auflistung seiner konsumierten Güter und Dienstleistungen |
| Reinigungspersonal | indirekter Kontakt mit dem System | Zimmerstatus ändern (gereinigt, 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 sowie Daten im System | Übersicht über alle Daten und Benutzer im System. Systemwartung, Updates und Rechteverwaltung 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 Gast/Kunde Anlegen

5.1.1.1 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

5.1.1.2 Sequenz Diagramme

5.1.1.3 Kontrakte

5.1.2 Zimmerstatus setzen

5.1.2.1 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

-

5.1.2.2 Sequenz Diagramme

5.1.2.3 Kontrakte

5.1.3 Reservierung Individualgast

5.1.3.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Receptionist

Stakeholder and Interests:

- Receptionist: 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 Receptionist 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,Hauttiere usw.)
2. Der Receptionist gibt den vom Individualgast erhaltenen Zeitraum und die gewünschten Präferenzen in das System ein.
3. Das System liefert dem Receptionist 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 (UseCase_{Kunde/Gast}anlegen).DerIndividualgast
7. Der Receptionist 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.

5.1.3.2 Sequenz Diagramme

5.1.3.3 Kontrakte

5.1.4 Stammdaten Ändern

5.1.4.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Hotelmanager

Stakeholder and Interests:

- Der/Die Hotelmanager/In: Möchte änderungen an Stammdaten wie UsID, DVR, usw. an einem zentralen Punkt ändern.

Preconditions

-

Postconditions

Die geänderten Stammdaten sind vom System gespeichert und werden vom System verwendet.

Main Success Scenario

1. Der/Die Anwender/In trägt ändert in einem Formular die nötigen änderungen ein
2. Das System speichert die geänderten Stammdaten im System

Extensions

1. Die eingegebenen Stammdaten sind nicht gültig beziehungsweise lückenhaft
 - a. Die Daten werden nicht gespeichert
 - b. Der/Die Anwender/In kann die eingegebenen Daten Korrigieren

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]