



Lernaufgabe

LE 03 – Anforderungsanalyse II

Lernziel

Sie sind in der Lage, aus einem Kontextszenario eines zukünftigen Softwareprodukts Anwendungsfälle und weitere Anforderungen abzuleiten.

Einleitung

In dieser Lernaufgabe leiten Sie Use Cases und weitere Anforderungen aus einem Kontextszenario einer Kassenapplikation für Gastbetriebe ab.

Ihr Softwareentwicklungsteam hat einen Auftrag erhalten, eine neue Applikation für Gastbetriebe zu entwickeln, wo das Servierpersonal mit einem Mobilgerät eine Bestellung aufnehmen kann. Diese wird sodann direkt an den Zentralcomputer an der Theke übermittelt. Zugleich erscheinen die bestellten Menüs auf einem Touchbildschirm in der Küche, wo die Köche sie studieren und bearbeiten können. Sie bereiten dann die Mahlzeiten gemäss Bestellwunsch zu und teilen dem Servierpersonal auf ihrem Mobilgerät mit, sobald die Mahlzeiten bereit sind.

Das UCD-Team hat Contextual Interviews mit verschiedenen Gastbetrieben durchgeführt und ihre Erkenntnisse in folgenden Artefakten zusammengefasst:

Kontextszenario «Gast bedienen»

Silvia ist seit vielen Jahren Servierperson im Gasthof Hirschen, der einen schönen Gartenwirtschaft besitzt und gutbürgerliche Mahlzeiten zu günstigen Preisen anbietet. Um die Abläufe der Küche und des Servierpersonals zu optimieren, hat der Gastwirt Paul vor einem Jahr die neue Applikation «Swift4Restaurants» eingeführt. Diese besteht aus einem Mobilgerät für das Servierpersonal, einem Zentralcomputer an der Theke sowie einem grossen Touchscreen für die Küche. Als Silvia ihren Dienst heute begonnen hat, hat sie sich eines der bereitliegenden Mobilgeräte geschnappt und sich dort und damit bei der «Swift4Restaurants»-Applikation angemeldet.

Kurz darauf treffen die ersten Gäste ein, ein Ehepaar mit einem Kind, das sich am Tisch 105 niederlässt. Silvia begibt sich mit ihrem Mobilgerät und drei Menükarten zu Tisch 105. Sie begrüsst die Gäste und fragt sie, ob sie gerne was Essen möchten. Die Gäste bejahen die Frage. Silvia übergibt ihnen die Menükarten und macht sie auf die heutige Tagesspezialität aufmerksam. Dann fragt sie die Gäste, ob sie schon was zu Trinken bestellen möchten. Nach kurzem Nachdenken bestellt der Vater ein grosses Bier, seine Frau einen sauren Most ohne Alkohol für sich und für das Kind eine Cola. Silvia zückt ihr Mobilgerät, eröffnet eine neue Bestellung und gibt die bestellten Getränke ein. Als sie zurück zur Theke kommt, hat der Gastwirt die Getränke bereits bereitgestellt und sie kann sie gleich mitnehmen. Zurück am Tisch 105 verteilt sie die Getränke und fragt, ob die Gäste schon entschieden haben, was sie Essen möchten. Die Mutter bejaht die Frage und bestellt für sich das Tagesmenu sowie einen Kinderteller mit Schnitzel-Pommes-Frites für das Kind. Der Vater bestellt einen Wurst-Käse-Salat für sich. Silvia gibt die gewünschten Mahlzeiten in die laufende Bestellung für Tisch 105 ein. In der Küche erscheinen die bestellten Mahlzeiten auf dem

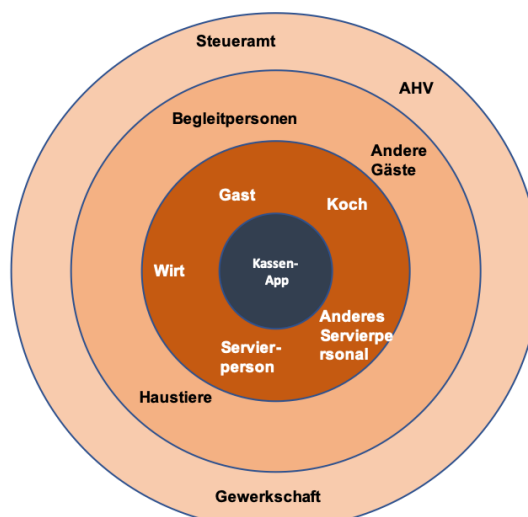
grossen Bildschirm und der Koch beginnt sofort, diese zuzubereiten. In der Zwischenzeit sind weitere Gäste eingetroffen, die Silvia bedient.

Sobald die Mahlzeiten für Tisch 105 zubereitet sind, meldet dies der Koch via seinen Touchscreen. Silvia erhält eine entsprechende Meldung auf ihrem Mobilgerät. Da sie gerade beschäftigt ist, holt ihre Kollegin Karin, die dieselbe Meldung ebenfalls erhalten hat, die Mahlzeiten ab, bringt sie zu Tisch 105 und bestätigt die Auslieferung über ihr Mobilgerät. Sobald Silvia wieder Zeit hat, begibt sie sich zu Tisch 105 und fragt, ob alles in Ordnung ist mit den Mahlzeiten. Das Gästepaar bejaht die Frage und der Vater bestellt gleich nochmals ein Bier. Silvia holt die laufende Bestellung für Tisch 105 hervor und fügt noch ein Bier hinzu, das sie gleich danach an der Theke abholt und dem Vater bringt.

Nach einer halben Stunde schaut Silvia nochmals bei Tisch 105 vorbei. Die Familie hat fertig gegessen und möchte gerne bezahlen. Silvia zückt ihr Mobilgerät und gibt das Ende der Bestellung ein. Sogleich erscheint die Abrechnung auf dem Display. Silvia kontrolliert die Abrechnung kurz und bestätigt sie dann. Das Mobilgerät druckt die Abrechnung auf dem mobilen Drucker des Mobilgeräts aus. Silvia übergibt die Abrechnung dem Vater. Der Vater studiert die Abrechnung und übergibt Silvia seine Debitkarte mit dem Hinweis, dass sie noch 5 Fr. Trinkgeld zusätzlich belasten dürfe. Silvia bedankt sich und fügt der Abrechnung noch 5 Fr. Trinkgeld hinzu. Dann führt sie die Debitkarte in das Mobilgerät ein. Dieses prüft die Karte und verlangt nach der PIN. Silvia übergibt dem Vater das Mobilgerät mit der Bitte, doch die PIN einzugeben, was der Vater bereitwillig macht. Das Mobilgerät schickt die Zahlungsinformationen via den Zentralcomputer an einen externen Zahlungsabwicklungsdienstleister. Kurz darauf erhält Silvia die Bestätigung, dass die Zahlung erfolgreich war und das Mobilgerät druckt die Zahlungsquittung aus. Silvia übergibt dem Vater die Zahlungsquittung und die Debitkarte, bedankt sich herzlich für den Besuch und verabschiedet sich.

Am Abend nach der Schliessung des Gasthofs startet Paul die Tagesabrechnung am Computer an der Theke. Die «Swift4Restaurants»-Applikation zeigt die gesamten Tageseinnahmen an sowie die eingenommenen Trinkgelder insgesamt und pro Person des Servierpersonals. Paul entnimmt den Gesamtbetrag der Trinkgelder aus der Kasse und macht eine entsprechende Minusbuchung an der Kasse. Schliesslich zahlt er die Trinkgelder bar an das Servierpersonal aus. Dann entnimmt er der Kasse alles Bargeld bis auf den Anfangsbestand für den nächsten Tag. Er macht eine entsprechende Saldobuchung an der Kasse. So dann entnimmt er die Geldkassette und legt sie in den Safe. Das entnommene Geld bringt er am gleichen Tag noch auf die Bank.

Stakeholder-Map





Aufgabe 3.1: Anwendungsfälle identifizieren

Leiten Sie aus dem obigen Kontextszenario eine Liste von Anwendungsfällen (UCs) ab. Berücksichtigen Sie dabei alle Akteure.

Vorgehen

1. Grenzen Sie ihr System ab, indem Sie die Primärakteure und allenfalls unterstützende Akteure (externe Systeme) identifizieren.
2. Überlegen Sie sich für jeden der Primärakteure, welche Aufgaben er mit Hilfe Ihrer Applikation erledigen und welche Ziele er erreichen will.
3. Identifizieren Sie für jedes Ziel bzw. jede Aufgabe der Primärakteure einen entsprechenden Anwendungsfall. Geben Sie dem Anwendungsfall einen treffenden Namen, der das Ziel/die Aufgabe beschreibt.
4. Beschreiben Sie jeden der UCs kurz (2-3 Sätze), damit klar ist, was sie mit dem UC meinen.
5. Überprüfen Sie, ob Ihre UCs die Kriterien für einen guten Anwendungsfall (Boss-Test, EBP, Grössentest) erfüllen und passen Sie die UC-Liste entsprechend an.
6. Überprüfen Sie, ob der Name des UC der Beschreibung gerecht wird.
7. Priorisieren Sie Ihre Liste der UCs anhand des Nutzens, die sie für die Primärakteure darstellen.

Ergebnis

Liste mit Anwendungsfällen für jeden Primärakteur und dem Ziel, das der Akteur damit erreichen will, bzw. die Aufgabe, die er erledigen will.

Zeit: 15'

Aufgabe 3.2: Anwendungsfalldiagramm

Zeichnen Sie ein Anwendungsfalldiagramm, dass die identifizierten UCs, sowie die Primärakteure und allenfalls unterstützende Akteure zeigt.

Zeit: 5'



Aufgabe 3.3: Brief UCs

Beschreiben Sie die wichtigsten 2-3 Anwendungsfälle gemäss Ihrer Liste in kurzer Form.

Hinweise, Tipps

- Beschreiben Sie in einem Paragraphen, wie der Standardablauf des Anwendungsfall aus Sicht des Akteurs idealerweise abläuft, vom Auslöser des Anwendungsfalls bis das Ziel für den Akteurs erreicht ist.

Zeit: 10'

Aufgabe 3.4: Casual UCs

Erweitern Sie einen der wichtigsten Anwendungsfälle zu einer informellen Form, wo Sie auch die wichtigsten Alternativszenarien beschreiben.

Zeit: 10'

Aufgabe 3.5: Glossar

Führen Sie ein Glossar, wo Sie alle wichtigen Begriffe, die Sie in den UC-Beschreibungen verwenden aufführen und definieren.

Zeit: 5'