

Hochschule Darmstadt

Fachbereich Informatik

Entwicklung webbasierter Anwendungen

Praktikumsaufgaben



Semesterthema "Webbasierter Pizzaservice"

- Im Lauf des Semesters soll eine integrierte webbasierte Anwendung zur Unterstützung eines Pizzaservices entwickelt werden
 - ⇒ nicht die Funktionalität steht im Vordergrund, sondern die Integration der verschiedenen Techniken und die Methodik der Vorgehensweise
 - Clientseitig
 - Webseiten mit HTML und CSS, Formularen und JavaScript
 - Serverseitig
 - Apache Webserver
 - dynamische Seiten mit PHP, Anbindung einer MySQL-Datenbank
- Schwerpunkt auf professionelle Webentwicklung
 - ⇒ mit Standardkonformität, Barrierefreiheit, Dokumentation, Test etc.
 - ⇒ keine Homepage-Basterei, keine Verwendung von "Fertigteilen" !



Reine Funktionalität reicht NICHT für die Abnahme !



Semesterthema "Webbasierter Pizzaservice"

■ Anforderungen des Auftraggebers

- ⇒ Der Pizzaservice soll folgende Webseiten enthalten:
 - Bestellung
 - Bestellstatus
 - Pizzabäcker
 - Fahrer
- ⇒ Der Pizzaservice soll mit HTML5 und CSS Level 3 dargestellt werden
- ⇒ Als Webserver wird Apache 2 verwendet und als Datenbank MySQL
- ⇒ Die Abnahme erfolgt unter Windows mit aktuellem Chrome und IE
 - Die Chrome Dev Tools öffnen Sie mit F12

Designskizzen "Webbasierter Pizzaservice"

Kunde (Bestellung)

	Margherita	4,00 €	<div>Warenkorb</div> <div>Margherita Tonno Prosciutto</div> <div>14,50 €</div> <div>Meier, Hauptstr. 5</div> <div> <div>Alle Löschen</div> <div>Bestellen</div> </div> <div>Auswahl Löschen</div>
	Salami	4,50 €	
	Prosciutto	5,50 €	
	Tonno	5,00 €	

Kunde (Lieferstand)

	bestellt	im Ofen	fertig	unterwegs
Margherita	●	○	○	○
Tonno	○	●	○	○
Prosciutto	○	●	○	○

Neue Bestellung

Pizzabäcker (bestellte Pizen)

	bestellt	im Ofen	fertig
Margherita	●	○	○
Tonno	○	●	○
Prosciutto	○	●	○
Salami	○	○	●
Prosciutto	○	○	●

Fahrer (fertige Pizen)

Schulz, Kasinostr. 5 13,50 €
Margherita, Salami, Tonno
 fertig unterwegs geliefert
 ○ ● ○

Müller, Rheinstr. 11 10,00 €
Salami, Prosciutto
 fertig unterwegs geliefert
 ● ○ ○

Anforderungen des Auftraggebers "Webbasierter Pizzaservice"

■ Pizzabestellung

- Hier kann der Kunde seine Pizzen aus der Speisekarte auswählen und in einen Warenkorb übernehmen. Hier wird der Preis der Bestellung angezeigt und es muss eine Lieferadresse angegeben werden.

■ Bestellstatus

- Hier kann ein Kunde sehen, in welchem Zustand seine Pizzen sind (bestellt, im Ofen, fertig, unterwegs). Er sieht nur seine Bestellung – und keine Aufträge von anderen Kunden.

■ Pizzabäcker

- Hier werden die bestellten Pizzen angezeigt. Der Pizzabäcker kann den Status für jede Pizza von "bestellt" auf "im Ofen" bzw. "fertig" setzen. Übernimmt der Fahrer eine Pizza, so verschwindet sie aus der Liste.

■ Fahrer

- Hier werden Bestellungen mit den einzelnen Pizzen, Preis und Adresse angezeigt. Der Fahrer kann den Status der Lieferungen verändern. Eine Lieferung ist entweder "fertig", "unterwegs" oder "geliefert". Lieferungen tauchen erst beim Fahrer auf, wenn alle zugehörigen Pizzen fertig sind. Ausgelieferte Bestellungen verschwinden aus der Liste.

Anforderungen des Auftraggebers "Webbasierter Pizzaservice"

■ Sonstiges

- ⇒ Die verschiedenen Pizza-Typen sollen in der Datenbank abgelegt werden und dort auch angepasst werden können.
- ⇒ es werden nur gültige Bestellungen akzeptiert
- ⇒ die Auswahl einer Pizza soll über einen Mausklick auf ein Pizzasymbol erfolgen, der Gesamtpreis ändert sich entsprechend.
- ⇒ Der Warenkorb kann mit den allgemein üblichen Funktionen bearbeitet werden
- ⇒ Versuchen Sie das Layout so umzusetzen, wie es in der Designskizze dargestellt ist. Es sollen 4 getrennte Seiten entwickelt werden
- ⇒ Die Seiten "Pizzabäcker" und "Fahrer" sollen sich automatisch aktualisieren

■ Interne Anforderungen

- ⇒ Es gibt zu Testzwecken eine weitere Webseite "Übersicht", welche (für einfache Tests) Links zu den 4 Webseiten beinhaltet
- ⇒ Tests sollen so klar formuliert sein, dass sie automatisiert laufen könnten

1. Übung: Zielsetzung und Aufgabe

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Aufgabe "Pizzaservice" genau verstanden haben und klären Sie offene Punkte frühzeitig
- Aufgabe: Anforderungsanalyse
 - ⇒ Analysieren Sie sämtliche Vorgaben (sowohl vom Auftraggeber als auch interne Vorgaben)
 - ⇒ Identifizieren Sie Inkonsistenzen oder offene Punkte und klären Sie die Fragen mit Ihrem Betreuer
 - ⇒ Erarbeiten Sie eine Liste von kurzen und informellen Anwendungsfällen
 - Dokumentieren Sie zu jeder User Story mit mindestens einem „Test“ wie Sie überprüfen wollen, dass die Funktionalität umgesetzt wurde
 - ⇒ Nach ca. 60 Minuten setzen Sie sich mit Ihrer Nachbargruppe zusammen und diskutieren die gefundenen User Stories
 - ergänzen Sie fehlende Stories und Tests

1. Übung: Hinweise

■ Beispiel für eine User Story mit Test

⇒ "Warenkorb füllen":

- Der Kunde will, dass Pizzen in den Warenkorb übernommen werden, wenn er auf die gewünschten Pizzasymbole klickt damit er seine Bestellung durchführen kann. Der aktuelle Preis wird dann sofort angezeigt.
- Test 1: Es werden durch Mausklicks 2 Tonno, 1 Salami und 3 Margherita bestellt. Die Pizzen sind im Warenkorb und kosten 26,50€

■ Analysieren Sie die Layoutskizze

⇒ Welche Funktionalitäten würden SIE von solchen Webseiten erwarten?

■ Schreiben Sie zuerst nur Überschriften und Stichworte auf

⇒ Verwenden Sie das Schema: *XXX will YYY damit ZZZ*

⇒ formulieren Sie anschließend die Inhalte und die Tests

⇒ Falls eine User Story zu lang / zu kompliziert wird

- überlegen Sie was der Anwender eigentlich will – das ist meist relativ einfach
- der Ablauf besteht dann oft aus Anwendersicht aus mehreren User Stories