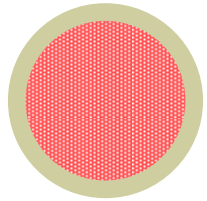


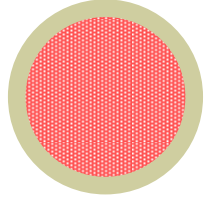
Semesterthema "Webbasierter Pizzaservice"

- Im Lauf des Semesters soll eine integrierte webbasierte Anwendung zur Unterstützung eines Pizzaservice entwickelt werden
 - ⇒ verschiedene Sichten für Kunden, Pizzabäcker, Auslieferungsfahrer
 - ⇒ zu Demonstrationszwecken in einem Frameset integriert
- Anforderungen
 - ⇒ Auswahl und Bestellung von Pizze durch den Kunden
 - Bezeichnung, Preis, Lieferadresse ⇒ Zustand "ist bestellt"
 - Anzeige des Herstellungs- bzw. Lieferzustands
 - eine kleine Animation als Blickfang
 - ⇒ Anzeige der Bestellungen für den Pizzabäcker mit Eingabemöglichkeit für die Zustände "wird gebacken" und "fertig, wartet auf Auslieferung"
 - ⇒ Anzeige der auszuliefernden Pizze für den Fahrer mit Eingabemöglichkeit für die Zustände "ist unterwegs" und "ist ausgeliefert"
- nicht der Pizzaservice steht im Vordergrund, sondern die Integration der verschiedenen Techniken und die Methodik der Vorgehensweise
- keine Homepage-Basterei, keine Verwendung von "Fertigteilen" !

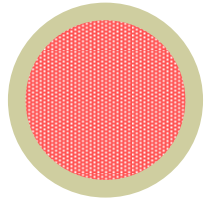
Kunde (Bestellung)



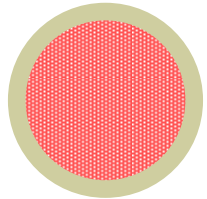
Margherita 4,00 €



Salami 4,50 €



Hawaii 5,50 €



Tonno 5,00 €

Warenkorb

Tonno
Tonno
Salami

14,50 €

Meier, Hauptstr. 5

Bestellen

Löschen

Pizzabäcker (bestellte Pizze)

im Ofen fertig

Margherita



Salami



Salami



Prosciutto



Pepperoni



Kunde (Lieferstand)

im Ofen fertig unterwegs

Margherita



Salami



Tonno



Hawaii



Fahrer (fertige Pizze)

unterwegs geliefert

Tonno



Hawaii



Meier, Hauptstr. 5

10,50 €

Calzone



Calzone



Müller, Freßgasse 11

13,00 €

Techniken

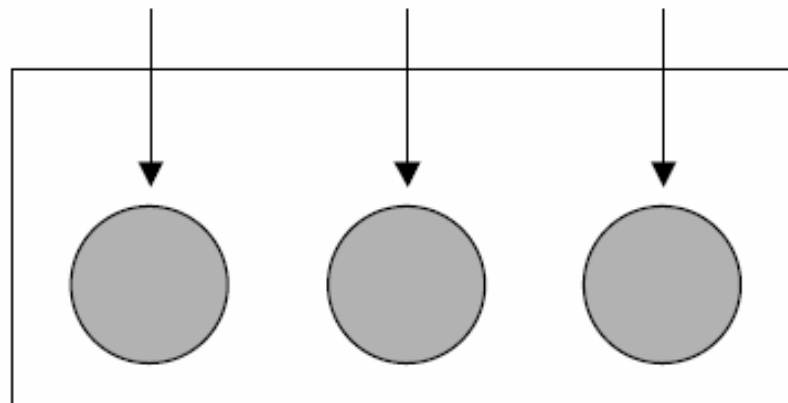
- Clientseitig
 - ⇒ statische Seiten mit HTML und CSS
 - ⇒ Formulare und JavaScript
 - ⇒ eine Animation mit Flash
- Serverseitig
 - ⇒ ein Apache Webserver
 - ⇒ dynamische Seiten mit PHP
 - ⇒ Anbindung einer MySQL-Datenbank
- Client und Server laufen auf dem lokalen PC
- Beachten Sie die Reihenfolge der Aufgaben !

1. Übung: Animation mit Flash (1)

- Entwickeln Sie eine kleine Animation mit Flash, die auf der Kundenseite als Blickfang dient, z.B.
 - ⇒ fliegende Pizze oder
 - ⇒ der Entstehungsprozess einer Pizza oder
 - ⇒ der rasende Auslieferungsfahrer oder
 - ⇒ ...
- Die Animation soll sich nahtlos in die Website einfügen
 - ⇒ kein Rand, passende Farbgebung, gleicher Stil
- "Veröffentlichen" Sie den Film und heben Sie das <object>-Tag für die nächste Übung auf
- Ermitteln Sie eine geeignete Bildrate und passen Sie die Länge des Films an

1. Übung: Lösungsbeispiel (2)

- Als Blickfang sollen beim Aufruf des Bestellformulars 3 Pizze in einer Flash-Animation nacheinander von oben herunterfallen.
- Dabei soll die 2. Pizza erst starten, wenn die 1. unten angekommen ist und die 3. Pizza soll starten, wenn die 2. angekommen ist.
- Die Animation soll bei einer Bildrate von 24 BpS insgesamt 4.5 Sekunden dauern.



2. Übung: Rohform mit statischem HTML

- Realisieren Sie alle Seiten mit purem HTML 4
 - ⇒ "Rohform": keine physische Formatierung, keine CSS
 - ⇒ Werkzeug nach Geschmack: 1stPage oder HTML Editor Phase 5²
 - ⇒ achten Sie auf ordentliche Formatierung des HTML-Quelltextes !
- Realisieren Sie zunächst auch diejenigen Seiten statisch, die später dynamisch aus der Datenbank generiert werden sollen
 - ⇒ füllen Sie sie mit Beispieldaten
- Das Layout der Website soll dynamisch sein
 - ⇒ abhängig von der Fenstergröße des Browsers
 - ⇒ abhängig von der im Browser gewählten Schriftgröße
- Binden Sie Pizza-Bilder und die Flash-Animation der 1. Übung ein
- Testen Sie Ihre Seiten mit Firefox und Internet Explorer und validieren Sie sie per Upload an <http://validator.w3.org/>

es geht um
Struktur und Inhalte;
Layout und Formate
sind
Thema der 3. Übung

schalten Sie den
Browser Cache in der
Entwicklungsphase ab

3. Übung: Verfeinerung mit CSS und JavaScript (1)

- Laden Sie das Praktikums-Softwarepaket von der Homepage und verwenden Sie die Programme in den folgenden Übungen
- Entwickeln Sie ein Style Sheet für Ihre Website und binden Sie es in die HTML-Seiten ein
 - ⇒ überlegen Sie sich zu diesem Zweck ein Design-Schema
 - ⇒ Farben, Schriftarten, Schriftgrößen, Abstände, Ränder, Ausrichtung, ...
 - ⇒ verwenden Sie keine physische Formatierung in HTML
 - ⇒ verwenden Sie kein style-Attribut
- Testen Sie Ihre Seiten mit Firefox und Internet Explorer und validieren Sie das Style Sheet per Upload an <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

3. Übung: Verfeinerung mit CSS und JavaScript (2)

- Einsatzbereiche für ECMAScript im Pizzaservice:
 - ⇒ Klick auf ein Pizzabild trägt diese Pizza in den Warenkorb (Liste) ein
 - 3 Pizze bestellen ⇒ 3-mal klicken
 - ⇒ Möglichkeit zum Löschen der Einträge im Warenkorb
 - ⇒ Bestellung wird nur abgeschickt, wenn eine Lieferadresse angegeben ist
 - ⇒ *freiwillig*: MouseOver-Effekte

siehe "Beispiele für ECMAScript und DOM" in der Vorlesung

- Verwenden Sie nur DOM-konforme Attribute und Funktionen
 - ⇒ keine Microsoft- oder Netscape-Spezialitäten (Vorsicht mit Vorlagen aus dem Netz !)
 - ⇒ fertigen Sie für jedes Skript eine Skizze des zugehörigen DOM-Teilbaums an
- Testen Sie Ihre Skripte mit Firefox und Internet Explorer
 - ⇒ die Formulare können Sie testweise schicken an <http://mmlab.fbi.h-da.de/cgi-bin/dscript/echo.pl> (dieses CGI-Skript zeigt einfach die Formulardaten an)

4. Übung: Apache Webserver (1)

protokollieren und
kommentieren Sie
Ihre Änderungen !

■ Apache konfigurieren

- ⇒ legen Sie ein lokales Arbeitsverzeichnis an und kopieren Sie Ihre Pizzaservice-Website in den Ordner hinein
- ⇒ ändern Sie `c:\apachefriends\xampp\apache\conf\httpd.conf` so, dass Ihr localhost unmittelbar den Frameset Ihres Pizzaservice zeigt und starten Sie dann erst Apache

sichern Sie Ihr
httpd.conf für
die nächste
Übung !

■ GET und POST vergleichen

- ⇒ tragen Sie in `httpd.conf` einen ScriptAlias ein, so dass Ihr localhost für das CgiTestFormular das Programm CgiTest.exe aufruft, und starten Sie Apache neu
- ⇒ testen Sie `localhost/CgiTestFormular.htm` (aus dem SW-Paket) im Browser:
 - welche URL wird jeweils abgeschickt ?
 - worin unterscheiden sich die Methoden bei Reload der Seite ?
- ⇒ Fazit: für welchen Zweck nehmen Sie welche Methode im Pizzaservice ?

4. Übung: Apache Webserver (2)

- Zugriffsschutz einrichten
 - ⇒ ermitteln Sie Ihre eigene IP-Adresse (mittels `ipconfig` in der DOS-Box) und tauschen Sie sie mit Ihren Nachbarn aus
 - ⇒ konfigurieren Sie Apache so, dass er `.htaccess`-Dateien berücksichtigt
 - ⇒ erstellen Sie `.htaccess`-Dateien für Ihre Website und die Unterverzeichnisse `public`, `private`, `password` und `sel-IP` mit den entsprechenden Schutzvarianten
 - testen Sie `sel-IP` in Zusammenarbeit mit Ihren Nachbarn (der rechte darf, der linke nicht)
 - ⇒ erstellen Sie in der DOS-Box eine User/Passwort-Datei `htpasswd` mit `\apache\bin\htpasswd.exe`
 - Hilfe zum Aufruf bekommen Sie mit `htpasswd -h`
 - schauen Sie sich die User/Passwort-Datei im Editor an
 - ordnen Sie diese Datei Ihrem Passwort-geschützten Unterverzeichnis zu
 - sorgen Sie dafür, dass diese Datei über den Server auch mit Passwort nicht gelesen werden kann

4. Übung: Apache Webserver (3)

- MIME-Types konfigurieren

- ⇒ tragen Sie für die Datei-Endung "csv" den MIME-Type "application/vnd.ms-excel" ein
- ⇒ testen Sie die Eintragung mit [MimeTest.htm](#) (aus dem SW-Paket)

5.+6. Übung: Datenbankbindung mit PHP / MySQL (1)

- Stellen Sie Ihre Installation aus der 4. Übung wieder her
 - ⇒ Verzeichnis restaurieren und `\apache\conf\httpd.conf` ersetzen
- Entwerfen Sie ein Datenmodell für den Pizzaservice
 - ⇒ Pizza: Pizzanummer, Bilddatei, Bezeichnung, Preis
 - ⇒ Bestellung: Auftragsnummer, Pizzanummer, Zeitpunkt, Lieferadresse, Zustand
- Implementieren Sie das Datenmodell mit phpMyAdmin
 - ⇒ füllen Sie die Tabelle "Pizza" manuell mit phpMyAdmin

5.+6. Übung: Datenbankbindung mit PHP / MySQL (2)

- Alle Seiten im Pizzaservice werden dynamisch generiert
 - ⇒ schreiben Sie die statischen HTML-Vorlagen aus der 2. und 3. Übung in PHP-Programme um
- Die Seite für den Pizzabäcker zeigt nur die bestellten, aber noch nicht gebackenen Pizze
 - ⇒ sie soll sinnvoll sortiert sein
- Die Seite für den Fahrer zeigt die gebackenen, aber noch nicht ausgelieferten Pizze
 - ⇒ die Pizze sollen nach Lieferadresse gruppiert sein und nach Bestellzeitpunkt sortiert
 - ⇒ der Gesamtpreis, den der Fahrer kassieren muss, wird pro Lieferadresse angezeigt
- Der Kunde kann wahlweise den Back- bzw. Lieferzustand seiner Bestellung abfragen oder schon die nächste Bestellung aufgeben