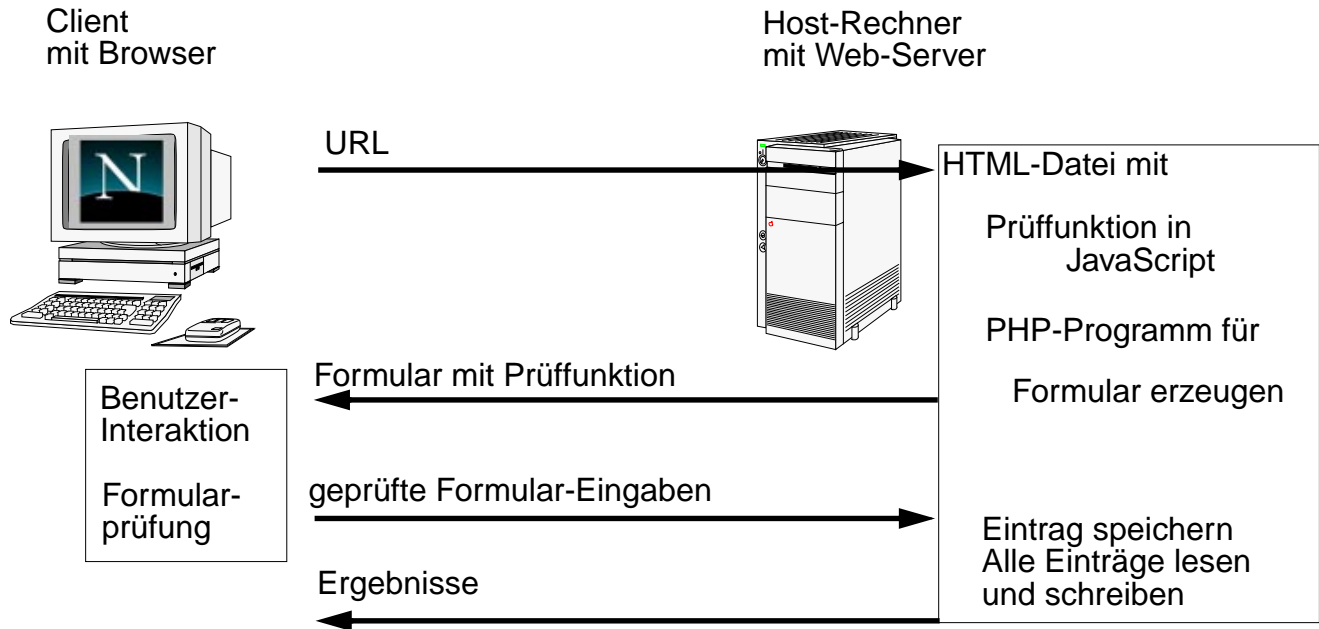


W7 Projekt im Zusammenhang Gästebuch

Aufgabe: Web-Seite mit einem kleinen Gästebuch; fordert Web-Surfer auf, etwas einzutragen; speichert die Einträge und zeigt alle an, die bisher gemacht wurden.

Plan für Interaktionen:



Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 701

Ziele:

Aufgabe verstehen

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- Aufgabe auf das Schema abbilden,
- Plan für Interaktionen aufstellen,
- Zusammenhang der Teilaufgaben erkennen.

Planung der beiden Phasen

Phase 1:

- 1a. HTML-**Formular** zum Eintragen
- 1b. **Prüfen**, ob etwas eingetragen wurde;
sonst nur Einträge ansehen;
in JavaScript

Willkommen zu meinem Gästebuch!
Hier kannst Du etwas eintragen:

Phase 2:

statt des Formulars wird angezeigt:

- 2a. Falls ein Eintrag gemacht wurde,
Eintrag an Datei anfügen;
Dank als HTML-Zeile
- 2b. HTML-Überschrift für Einträge;
alle Einträge aus der Datei lesen
und **anzeigen**

Willkommen zu meinem Gästebuch!
Danke für Deinen Eintrag!

Das wurde bisher eingetragen:

....
....

Phasen 1 und 2 als
Zweige im PHP-Programm

Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 702

Ziele:

Prüfen: An alles gedacht?

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- Skizze für das Layout,
- Welche Situationen können auftreten?
- Welche Programmzweige werden gebraucht?
- Welche Operationen werden gebraucht?

Realisierung der Phase 1 (Formular)

1. HTML-Datei mit Formular entwickeln:

```
<html><head>
  <title>Mein Gästebuch</title>
</head><body>
  <h1>Willkommen zu meinem Gästebuch!</h1>
  <h2>Hier kannst du etwas eintragen:</h2>
  <form name="gastForm" action="gaestebuch.html" method="POST">
    <textarea name="eintrag" cols="48" rows="8"></textarea><br>
    <input type="reset" name="reset" value="Löschen">
    <input type="submit" name="submit" value="Abschicken">
  </form>
</body></html>
```

2. Layout prüfen, verbessern durch Style Sheet in CSS



```
<style type="text/css">
  h1,h2,h3
  {text-align:left}
  h1 {font-size:24}
  h2 {font-size:18}
  h3 {font-size:12}
</style>
```

Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 703

Ziele:

Statische HTML-Datei entwickeln

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- schrittweise Entwicklung (Web-Server ist noch nicht nötig!);
- nur das Layout von Formular und Überschrift,
- Formular und Elemente mit name-Attribut,
- mit CSS das Layout verbessern.

Realisierung der Phase 1 (Formular-Prüfung)

1. Formular-Prüfung einfügen:

```

<html><head>
  <title>Mein Gästebuch</title>
  <script type="text/javascript">
    function check () {
      if (document.gastForm.eintrag.value.length < 1)
        { return confirm ("Willst Du nichts eintragen?"); }
      return true;
    }
  </script>
</head><body>
  <h1>Willkommen zu meinem Gästebuch!</h1>
  <h2>Hier kannst du etwas eintragen:</h2>
  <form name="gastForm" action="gaestebuch.html" method="POST">
    <textarea name="eintrag" cols="48" rows="8"></textarea><br>
    <input type="reset" name="reset" value="Löschen">
    <input type="submit" name="submit" value="Abschicken"
      onclick="return check();">
  </form>
</body></html>

```


 CSS

Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 704

Ziele:

Formular-Prüfung üben

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

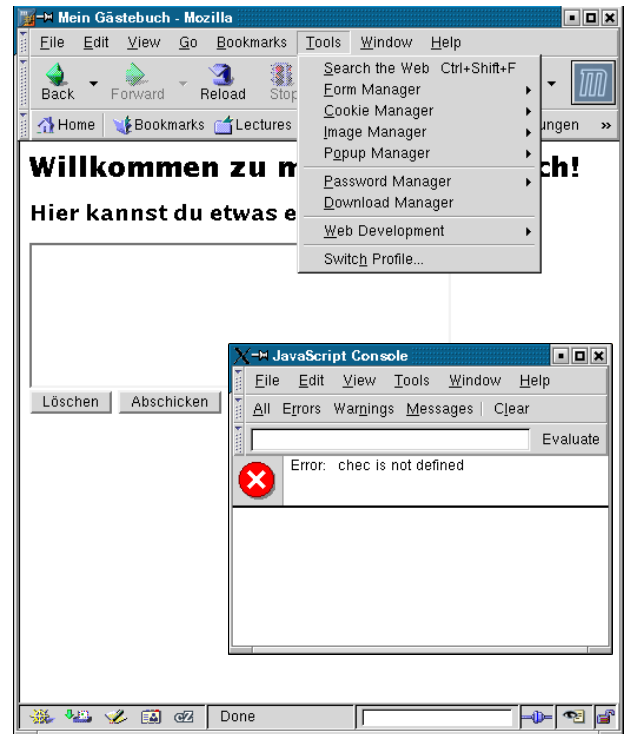
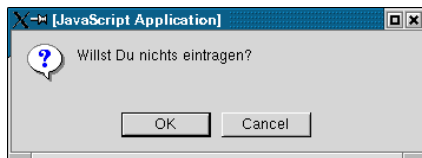
- Attributzugriff,
- Funktionsergebnis entscheidet über Abschicken des Formular-Inhalts;
- Ereignisbehandlung mit "return ...";
- Ereignisbehandlung ist implizite Funktion.

Testen der Phase 1

Alle Fälle der Bedienung des Formulars prüfen:

1. normal: eintragen und abschicken,
2. löschen,
3. nichts eintragen, abschicken, bestätigen,
4. nichts eintragen, abschicken, nicht bestätigen.

ggf. Fehler suchen, korrigieren und nochmal testen



Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 705

Ziele:

Notwendigkeit zu testen erkennen

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- alle Fälle,
- Auffinden der Fehler-Console,
- fehlerhaftes Beispiel,
- korrigiertes Beispiel.

Herstellen der Standardstruktur

PHP-Programm mit 2 Zweigen:

```

<html><head>
  <title>Mein Gästebuch</title>
</head><body>
  <h1>Willkommen zu meinem Gästebuch!</h1>
  <?php
    if (!isset($_REQUEST["submit"])) {
  echo <<< EINTRAG
    <h2>Hier kannst du etwas eintragen:</h2>
    <form name="gastForm" action="gaestebuch.php" method="POST">
      <textarea name="eintrag" cols="48" rows="8"></textarea><br>
      <input type="reset" name="reset" value="Löschen">
      <input type="submit" name="submit" value="Abschicken"
        onclick="return check();">
    </form>
  EINTRAG;
    } else {
      // Phase 2
    }
  ?>
</body></html>

```

A red box labeled 'check' has a red arrow pointing to the `onclick="return check();"` attribute in the submit button. A blue box labeled 'CSS' has a blue arrow pointing to the `<form>` tag in the PHP code block.

Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 706

Ziele:

Standard Programmstruktur herstellen

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- systematisch die 2 Zweige im PHP-Fragment einfügen,
- Datei umbenennen: .php,
- nochmal testen, wie auf voriger Folie gezeigt.

Realisieren der Phase 2 (Gästebuch)

Eintrag wird nur gespeichert, wenn etwas eingetragen wurde.

Datei öffnen, lesen und ausgeben.

(Schema 4.29)

```
if (strlen($_REQUEST["eintrag"]) >= 1) {
    $fp = fopen("gaestebuch.txt","a");
    fputs($fp, "<p>" . $_REQUEST["eintrag"] .
               "</p>\n");
    fclose($fp);
    echo "<h2>Danke für deinen Eintrag</h2>";
}

echo "<h3>Das wurde bisher eingetragen:</h3>";
$gb = fopen("gaestebuch.txt","r");
while (!feof($gb)) {
    $eintr = fgets($gb, 4096);
    echo $eintr;
}
fclose($gb);
```

Phase 2



Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 707

Ziele:

Datei-Operationen programmieren

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- Bedingung für leeren Eintrag,
- an die Datei anhängen,
- schematische Leseschleife,
- Einfügen als Phase 2.

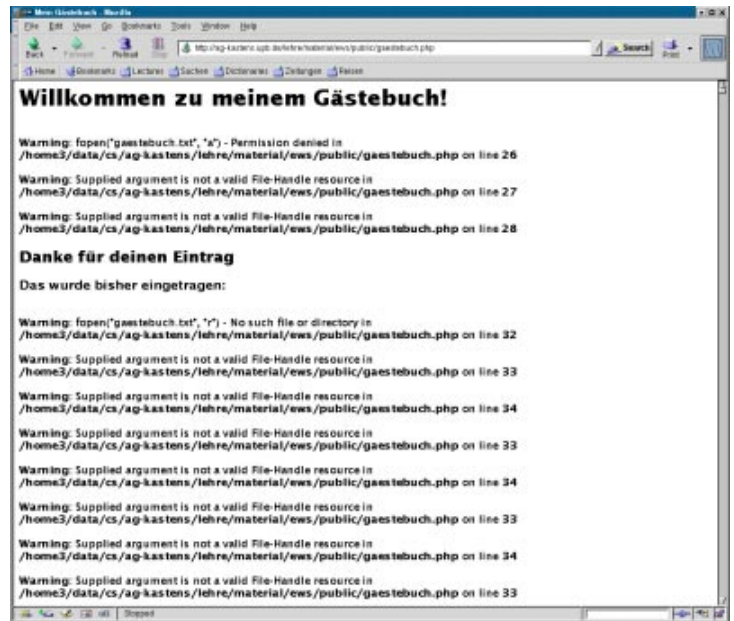
Testen der Phase 2

Alle Fälle prüfen:

1. normaler Eintrag in leere Datei
2. normaler Eintrag in nicht-leere Datei
3. kein Eintrag und Datei ist leer
4. kein Eintrag und Datei ist nicht leer
5. Datei existiert nicht

ggf. **Fehler finden**, korrigieren und nochmal testen

Wenn alles funktioniert, eine **andere Person** erproben lassen.



```
if (!file_exists("gaestebuch.txt")) {
    echo "<h3>Das Gästebuch ist leider leer!</h3>";
    echo "</body></html>";
    exit;
}
```

in der
Mitte von
Phase 2
einfügen

Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 708

Ziele:

Notwendigkeit von Tests erkennen

in der Vorlesung:

Am Beispiel wird erklärt:

- Ungeprüfter Dateizugriff kann zu nicht-endender Ausgabe von Warnungen führen!
- `file_exists` und `exit` benutzen.
- Wenn man das Ergebnis von `fopen` prüft, liefert vorher `fopen` eine störende Warnung.

Alle Programmteile zusammen

```

<html><head>
  <title>Mein Gästebuch</title>
</head><body>
  <h1>Willkommen zu meinem Gästebuch!</h1>
<?php
  if (!isset($_REQUEST["submit"])) {
echo <<< EINTRAG
  <h2>Hier kannst du etwas eintragen:</h2>
  <form name="gastForm" action="gaestebuch.php"
    method="POST">
    <textarea name="eintrag" cols="48" rows="8">
    </textarea><br>
    <input type="reset" name="reset" value="Löschen">
    <input type="submit" name="submit" value="Abschicken"
      onclick="return check();">
  </form>
  EINTRAG;
  } else {
    if (strlen($_REQUEST["eintrag"]) >= 1) {
      $fp = fopen("gaestebuch.txt","a");
      fputs($fp, "<p>" . $_REQUEST["eintrag"] . "</p>\n");
      fclose($fp);
      echo
        "<h2>Danke für deinen Eintrag</h2>";
    }
    echo "<h3>Das wurde bisher eingetragen:</h3>";
    $gb = fopen("gaestebuch.txt","r");
    while (!feof($gb)) {
      $eintr = fgets($gb, 4096);
      echo $eintr;
    }
    fclose($gb);
  }
  ?>
</body></html>

```

```

<script type="text/javascript">
  function check () {
    if (document.gastForm.eintrag.value.length < 1)
    { return
      { confirm ("Willst Du nichts eintragen?");
    }
    }
    return true;
  }
</script>

```

```

<style type="text/css">
  h1,h2,h3 {text-align:left}
  h1 {font-size:24}
  h2 {font-size:18}
  h3 {font-size:12}
</style>

```

```

if (!file_exists("gaestebuch.txt")) {
  echo
    "<h3>Das Gästebuch ist leider " .
    "leer!</h3></body></html>";
  exit;
}

```

Vorlesung Einführung in Web-bezogene Sprachen WS 2006 / Folie 709

Ziele:

Übersicht über die gesamte Lösung

in der Vorlesung:

Beispiel ausführen und Fragen zum Programm beantworten.