

Lösung zur Klausur vom 10.07.2017

Entwicklung webbasierter Anwendungen

1) HTML / PHP / MySQL

21 Punkte

```
protected $frage = null;
protected $richtig = true;

protected function __construct() {
    session_start();
    parent::__construct();
}

protected function getViewData() {
    $recordset = $this->db->query("SELECT * FROM fragen ORDER BY rand() LIMIT 1;");
    if (!$recordset)
        throw new Exception("Fehler beim Lesen der Frage");
    $this->frage = $recordset->fetch_assoc();
    $recordset->free();
}

protected function generateView() {
    $this->getViewData();
    $this->generatePageHeader("Quizmeister");
    echo <<<EOT
    <h1>Wer wird h_da Quizmeister?</h1>
    <form action="MEISTER.php" method="post">

EOT;
    if ($this->richtig) { // alle bisherigen Antworten sind richtig
        if (!isset($_SESSION['spielID'])) { // 1. Aufruf im neuen Spiel
            echo <<<EOT
            <div>
                <p>
                    Neues Spiel - bitte geben Sie Ihren Namen ein:
                </p>
                <input type="text" name="name" value="" id="name" placeholder="Ihr Name?" required/>
            </div>

EOT;
        }
        $frage = htmlspecialchars($this->frage['frage']);
        echo <<<EOT
        <div>
            <h2>Frage:</h2>
            <p>$frage</p>
            <input type="submit" name="antwort1" value="{ $this->frage['antwort1']}" class="submit" />
            <input type="submit" name="antwort2" value="{ $this->frage['antwort2']}" class="submit" />
            <input type="submit" name="antwort3" value="{ $this->frage['antwort3']}" class="submit" />
        </div>

EOT;
        $_SESSION['richtigeAntwort'] = $this->frage['richtig'];
    }
    else { // die letzte Antwort war falsch
        echo "<p>leider falsch</p>\r\n";
    }
    echo <<<EOT
    </form>
    <progress id="myProgress" value="0" max="30"></progress>      <!-- war vorgegeben -->

EOT;
    $this->generatePageFooter();
}
```

2) PHP / MySQL**20 Punkte**

```
protected function processReceivedData() {
    if (isset($_POST['name'])) {
        $name = $this->db->real_escape_string($_POST['name']);
        if (!$name) {
            throw new Exception("Name fehlt");
        }
        $ok = $this->db->query("INSERT INTO spiele (name, antworten) VALUES ('$name', 0);");
        if (!$ok)
            throw new Exception("Fehler bei Insert");
        $_SESSION['spielID'] = $this->db->insert_id;
    }

    if (isset($_SESSION['spielID'])) {
        if (isset($_POST['antwort1']))
            $antwort = 1;
        else if (isset($_POST['antwort2']))
            $antwort = 2;
        else if (isset($_POST['antwort3']))
            $antwort = 3;
        else
            $antwort = 0;
        if ($antwort > 0)
            $this->richtig = ($antwort == $_SESSION['richtigeAntwort']);
        else
            $this->richtig = false; // Frage nicht beantwortet oder Timeout

        if ($this->richtig) {
            $ok = $this->db->query("UPDATE spiele SET antworten = antworten + 1 WHERE id = '{$_SESSION['spielID']}'");
            if (!$ok)
                throw new Exception("Fehler bei Update");
        }
        else
            $_SESSION = array(); // neues Spiel vorbereiten
    }
}
```

3) CSS in MEISTER.css**8 Punkte**

```
*      { font-family:"Times New Roman"; font-size:1rem; background-color:lightgrey; }
h1     { font-size:1.5rem; font-weight:bold; /* ist default */ }
h2     { font-size:1.2rem; font-weight:bold; /* ist default */ }
#name  { font-style:italic; }
div    { border:0.1rem solid black; padding:0.5rem; margin-bottom:0.5rem; }
.submit { width:10rem; padding:1rem; display:inline; /* letzteres ist default */ }
```

4) JavaScript in MEISTER.js**11 Punkte**

```
var zaehler;
function start() {
    "use strict";
    zaehler = 0;
    window.setInterval("inkrement();", 1000);
}
function inkrement() {
    "use strict";
    if (zaehler == 30) {
        document.getElementsByTagName('form')[0].submit();
    }
    else
        zaehler++;
    document.getElementById("myProgress").value = zaehler;
}
```