

Web development advanced: Werkcollege 1

Oefening 1:

Maak een PHP applicatie die nuttige informatie weergeeft over de status van de PHP installatie.

Oefening 2:

Maak een PHP applicatie met de volgende functionaliteit:

- heeft een functie die de oppervlakte van een cirkel berekent ($\pi \times \text{straal}^2$). Deze functie heeft de volgende signatuur:
 - `berekenOppervlakteCirkel(straal:double):double`
- de waarde van π wordt in de applicatie bijgehouden als een constante.

Maak gebruik van de functie `berekenOppervlakteCirkel` door een oppervlakte van een cirkel met een straal van 2,2 te berekenen en het resultaat weer te geven op het scherm.

Oefening 3

Maak een kopie van jouw oplossing van de vorige oefening en bouw hierop verder. Maak in de vorige oefening extra functies aan met de volgende signaturen:

- `berekenOppervlakteDriehoek(basis:double, hoogte:double):double`
- `berekenOppervlakteVierkant(zijde:double):double`
- `berekenOppervlakteRechthoek(zijde1:double,zijde2:double):double`

De functie `berekenOppervlakteVierkant` maakt intern gebruik van de functie `berekenOppervlakteRechthoek`.

Zet alle functies in een apart bestand “meetkunde.php” en verwijst hiernaar vanuit je `index.php`.

Maak voorbeeldberekeningen gebruik makend van elk van de geschreven functies en druk de uitkomsten af in een tabel op het scherm.

Oefening 4

Maak een kopie van jouw oplossing van de vorige oefening en bouw hierop verder. Hou in één globale variabele bij hoeveel keer er gebruik werd gemaakt van een hierboven gedefinieerde functies. Deze variabele noemt “functieteller”. Elke keer wanneer er één van de hierboven gedefinieerde functies wordt aangeroepen, moet deze teller verhoogd worden. Er is slechts één centrale teller voor alle functies.

Druk het resultaat van de functieteller onderaan op de pagina af.

Oefening 5

Maak een PHP applicatie die 2 functies bevat met volgende signaturen:

- splitsNaam(naam:string):void
- voegNamenSamen(voornaam:string,achternaam:string):string.

De functie splitsNaam zal op zoek gaan naar de eerste spatie in de meegegeven string, en op die plaats de meegegeven string splitsen. Daarna wordt in de functie een vaste output gegenereerd van de volgende vorm:

```
<ul>
<li>Voornaam: Maarten</li>
<li>Achternaam: Heylen</li>
</ul>
```

Wanneer de meegegeven string geen spatie bevat, stopt het programma met een foutboodschap (die

De functie voegNamenSamen, plakt de achternaam achter de voornaam met de tussenvoeging van een spatie.

Test beide functies uit.

Oefening 6

Maak PHP applicatie die de huidige datum en uur naar het scherm schrijft. Laat de datum als volgt afbeelden: Tuesday 01/10/2013, 09:08. Zorg er daarnaast voor dat het juiste seizoen onder de datum wordt afgedrukt. Je gebruikt hiervoor de maand en hoeft dus niet de exacte data gebruiken.

- December-Januari-Februari = Winter
- Maart - April - Mei = Lente
- Juni - Juli - Augustus = Zomer
- September - Oktober November = Herfst

Vlak onder het seizoen wordt nog een tekstje van enkele lijnen getoond met een beschrijving van het betreffende seizoen. Verzin dit tekstje zelf.

Oefening 7

Maak een array aan waarin je alle lidstaten van de Europese Unie bewaart. Zorg er nu voor dat de array alfabetisch gesorteerd wordt. Druk op het scherm het totaal aantal landen in de array af en zorg ervoor dat de volledige lijst van landen in een geordende lijst wordt afgedrukt. De uiteindelijke HTML-code die naar de client wordt gestuurd ziet er ongeveer als volgt uit:

```
<h3>De Europese Unie:</h3> <p>De Europese Unie telt sinds 2007 in totaal 27 lidstaten.</p> <h4>De volledige lijst van lidstaten, alfabetisch gerangschikt</h4>
```

```
<ol>
    <li>België</li>
    <li>Bulgarije</li>
    ...
</ol>
```

Oefening 8

Maak een PHP applicatie die de volgende tekst bevat:

“u wordt nu doorgestuurd naar www.google.be”

en die de gebruiker doorstuurt automatisch doorstuurt naar <http://www.google.be> .

Oefening 9

Maak enkele variabelen aan, en stel hun waarden zo in zodat je minstens één maal elks van de volgende situaties krijgt:

```
isset($variabele1) == true
```

```
isset($variabele2) == false
```

```
empty($variabele3) == true
```

```
empty($variabele4) = false
```

```
isset($variabele5) == true && empty($variabele5)=false
```

Demonstreer in je programma dat dit effectief het geval is.