

PHP
Werkcollege

Web Development Advanced

Docent: Frauke Vanderzijpen

Dig-X

Design & Technologie

2016 - 2017

Maak op je persoonlijke webserver een map **WDA** aan. In deze map maak je per werkcollege een submap aan. Dus voor dit werkcollege maak je binnen de WDA map een map '**werkcollege 1**' aan. In elke werkcollege map plaats je per oefening een nieuwe map met je bestanden. Je mappen structuur zou er dan als volgt moeten uitzien:

```
WDA

- Werkcollege 1
  o Oefening 1
    ■ index.php
  o Oefening 2
  o Oefening 3
  o ...
- Werkcollege 2
- Werkcollege 3
- ...
```

1. Oefening 1 - info

Maak een PHP-pagina aan die nuttige informatie weergeeft over de status van de PHP installatie.

2. Oefening 2 - Constante en functie

Maak een PHP-pagina waarin je een functie aanmaakt met de naam '*berekenOppervlakteCirkel*'. Binnen deze functie bereken je de oppervlakte van een cirkel ($\pi \times \text{straal}^2$). De straal kan je meegeven aan de functie als een parameter. De waarde van π wordt 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.

3. Oefening 3 - Meetkunde

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

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

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

Zet alle functies in een apart bestand "`meetkunde.php`" en gebruik deze in `index.php`.

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

4. Oefening 4 - Globale variabelen

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 "`functionsExecutedCounter`".

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 teller onderaan op de pagina af.

5. Oefening 5 - Variabelen

Maak enkele variabelen aan, en stel hun waarden zo in zodat je 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 het geval is.

6. Oefening 6 – Controlestructuren

Schrijf een PHP-functie die nagaat of een nummer gelijk is aan 30, 20 of 10. Indien het nummer gelijk is aan één van deze drie getallen, geef je het volgende weer: "Het nummer is gelijk aan **".

Test dit met verschillende nummers.

7. Oefening 7 – Controlestructuren

Schrijf een PHP-script die de som weergeeft van alle getallen van 1 tot en met 30. Maak hierbij gebruik van een controlestructuur gezien in de les.

8. Oefening 8 – Controlestructuren (A)

Schrijf een PHP-script dat onderstaande tabel weergeeft.

Let op: van zodra je gebruikt maakt van HTML code, dien je een correcte HTML pagina op te zetten.

1 * 1 = 1	1 * 2 = 2	1 * 3 = 3	1 * 4 = 4	1 * 5 = 5
2 * 1 = 2	2 * 2 = 4	2 * 3 = 6	2 * 4 = 8	2 * 5 = 10
3 * 1 = 3	3 * 2 = 6	3 * 3 = 9	3 * 4 = 12	3 * 5 = 15
4 * 1 = 4	4 * 2 = 8	4 * 3 = 12	4 * 4 = 16	4 * 5 = 20
5 * 1 = 5	5 * 2 = 10	5 * 3 = 15	5 * 4 = 20	5 * 5 = 25
6 * 1 = 6	6 * 2 = 12	6 * 3 = 18	6 * 4 = 24	6 * 5 = 30

9. Oefening 9 - Date-object

Maak een PHP-pagina die de huidige datum en uur naar het scherm schrijft. Laat de datum als volgt afbeelden: Dinsdag 14/02/2017, 13:45. 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 of gebruik een lorem ipsum generator.

10. Oefening 10 - String

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

- `splitsNaam(naam)`
- `voegNamenSamen(voornaam, achternaam)`

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: Joske</li>

    <li>Achternaam: Vermeulen</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 deze functies uit.

Let op: van zodra je gebruikt maakt van HTML code, dien je een correcte HTML pagina op te zetten.

11. Oefening 11 – Strings (A)

Schrijf een PHP script die de gebruikersnaam uit volgend e-mail haalt: joske@ehb.be

Verwachte output: 'joske'

Test dit ook met je eigen naam.

12. Oefening 12 – Strings (A)

Schrijf een PHP script die een stuk van een begin van een string verwijderd.

Voorbeeld: joske@ehb.be

Verwachte output: 'ehb.be'

13. Oefening 13 - Array

Maak een array aan waarin je alle lidstaten van de Europese Unie bewaart. Zorg er 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>
```

Let op: van zodra je gebruikt maakt van HTML code, dien je een correcte HTML pagina op te zetten.

14. Oefening 14 – Array (A)

Maak een kopie van jouw oplossing van de vorige oefening en bouw hierop verder. Zorg ervoor dat de lijst nu in een random volgorde wordt getoond aan de gebruiker.

15. Oefening 15 - Array (A)

Maak een kopie van jouw oplossing van de vorige oefening en bouw hierop verder. Zorg er nu voor dat enkel de landen die beginnen met de letter B op je scherm verschijnen

16. Oefening 16 - Array (A)

Maak een kopie van jouw oplossing van oefening 12 en bouw hierop verder. Zorg er nu voor dat alle landen die beginnen met de letter B **niet** op je scherm verschijnen en zich ook **niet** meer in de array bevinden.

17. Oefening 17 – Array

Maak een PHP script aan die zowel de hoofdstad als het land van onderstaande array op je scherm toont. Sorteert de lijst alfabetisch op de hoofdstad.

Voorbeeld :

De hoofdstad van Nederland is Amsterdam

```
$landen = array( "Italië"=>"Rome", "Luxemburg"=>"Luxemburg", "België"=>"Brussel",  
"Danimemarken"=>"Kopenhagen", "Finland"=>"Helsinki", "Frankrijk" => "Parijs",  
"Duitsland" => "Berlijn", "Griekenland" => "Athene", "Ierland"=>"Dublin",  
"Nederland"=>"Amsterdam", "Portugal"=>"Lissabon", "Spanje"=>"Madrid",  
"Zweden"=>"Stockholm", "Verenigd Koninkrijk"=>"Londen") ;
```

18. Oefening 18 - Forward

Maak een PHP applicatie die de volgende tekst bevat "U wordt nu doorgestuurd naar www.google.be" en die de gebruiker automatisch doorstuurt naar <http://www.google.be>