Toets PHP 2022 OITSDO1(A/B/C/D)

De toets bestaat uit 3 stukken van 5 opdrachten. Elke open vraag of meerkeuzevraag levert 1 punt op , een programmeervraag 2. Totaal vallen er dus 20 punten te verdienen. Je eindcijfer is het aantal punten gedeeld door 2.

Open vragen:

1. Beschrijf in je eigen woorden wat een variabele is en waarvoor een variabele dient.   
   In PHP heeft een variabele een speciale schrijfwijze. Geef hiervan een voorbeeld.

Een variabele is technisch gezien een container om gegevens op te slaan

1. Wat zijn de 4 meest gebruikte datatypen (eigenlijk in elke programmeertaal)  
   Geef van elk een voorbeeld. ‘

String = karakters oftewel tekst zoals “hello world”

Integer = niet decimale cijfers tussen de -2,147,483,648 and 2,147,483,647

Float = cijfers met decimalen

Bool = true of false

1. Een functie (Engels function) is hetzelfde als een Method in een class.  
   Waarvoor gebruik je functions of methods en wat is hiervan het voordeel.

Een functie is een stukje code waar code in wordt opgeslagen zodat je die opnieuw kunt gebruiken zonder de gehele code op te schrijven

Een functie gebruik je om niet in herhaling te vallen, omdat je de code weer kunt herroepen later in je code door de naam te geven in plaats van de stuk code opnieuw op te schrijven

1. Een for … loop werkt een beetje anders dan een foreach loop.  
   Geef van elk een voorbeeld, en leg de verschillen uit.

De for loop wordt gebruikt wanneer je van tevoren weet hoe vaak het script moet worden uitgevoerd. En de foreach loop werkt alleen op arrays en wordt gebruikt om elk waarde in een array door te lopen.

Zie voorbeelden hieronder

For loop:

<?php  
for ($x = 0; $x <= 10; $x++) {  
  echo "de nummer is: $x ";  
}  
?>

For each:

<?php  
$kleur = array("rood", "groen", "blauw", "geel");  
  
foreach ($kleur as $waarde) {  
  echo "$waarde";  
}  
?>

1. Wat is volgens jou een class? Waarom is het gebruik van classes handig? Wat is het verschil tussen een class definition en een instantie daarvan.

Een class is een op zichzelf staande, onafhankelijke verzameling variabelen en functies die samenwerken om een ​​of meer specifieke taken uit te voeren

Classes zijn handig om properties aan te geven aan objecten.

Objecten zijn individuele instanties van een class.

Meerkeuzevragen:

1. Kijk naar de volgende definitie:  
     
   class Bird extends Animal  
   {  
   }  
     
   Dit noemen we:   
     
   a) intuition  
   b) interesting  
   c) inheritance  
   d) indirection

1. Bestudeer de volgende code :  
     
   function IsvalidEmail(string $mail) : bool  
   {  
    return strlen($mail) > 0;  
   }  
     
   Welke bewering(en) zijn true:  
     
   a) een leeg email adres is een geldig adres.  
   b) een email adres zonder @ is een geldig adres.  
   d) a || b  
   e) a && b
2. Wanneer noemen we een method of een property ‘protected’?  
     
   a) als de methods en properties alleen in dezelfde class toegankelijk zijn.  
   b) als de methods en properties toegankelijk zijn in dezelfde klasse en in classes die die class ‘extenden’ (erven van)  
   c) als geen enkele gebruiker de methods en properties mag zien.  
   d) als alle code de methods en de properties mag gebruiken.
3. Waarom is het handig om het return type na een functie definitie aan te geven na een :   
     
   function IsvalidEmail(string $mail) : bool  
   {  
    return strlen($mail) > 0;  
   }  
     
   a) dat is helemaal niet handig  
   b) dan maak je het woord ‘return’ verplicht.  
   c) dan kun je zien wat voor waarde je met return terug moet geven.  
   d) b && c
4. Waarom is het gebruik van classes handig:  
   a) je stopt dan verschillende stukjes code in verschillende files.  
   b) het gebruik van classes is helemaal niet handig  
   c) je kunt dan eigenschappen en functies netjes bij elkaar houden.  
   d) dit heet object georiënteerd programmeren en daarmee verdien je het meeste geld.

Programmeeropdrachten:

1. Maak de definitie van een class die de huidige tijd kan vestleggen.
2. <?php
3. class CurrentTime{
4. public $CurrentHour;
5. public $CurrentMinute;
6. }
7. ?>

1. Maak een stukje code in PHP die de waarden uit de array  
     
   $list = ["Bert", "Jeff", "Mark", "Gabriel", "Chris"];  
     
   In een HTML-pagina toont.
2. <?php
3. $list = ["Bert", "Jeff", "Mark", "Gabriel", "Chris"];
4. echo "Dit zijn de values van list: <br/>";
5. for($i = 0; $i < count($list); $i += 1)
6. {
7. echo  $MyArray[$i]. "<br/>";
8. }
9. ?>

1. Nu hetzelfde, maar dan in een HTML-tabel met de volgende associatieve array

$list = ["Bert" => "Degenhart Drenth",

"Jeff" => "Zwijsen",

"Mark" => "de Rooij",

"Gabriel" => "Sanchez Cano",

"Chris" => "Groot"];

<?php

$list = ["Bert" => "Degenhart Drenth",

         "Jeff" => "Zwijsen",

         "Mark" => "de Rooij",

      "Gabriel" => "Sanchez Cano",

      "Chris" => "Groot"];

        for($i = 0; $i < count($list); $i += 1)

    {

        echo  $MyArray[$i]. "<br/>";

    }

?>

1. Schrijf een stukje code wat van 99 naar 1 telt in stappen van 1.5
2. <?php
3. for ($x = 99; $x >= 1; $x -= 1.5) {
4. echo $x . ' ';
5. }
6. ?>

1. Gegeven de volgende class definitie :

class Name

{

public function \_\_construct(string $first, string $last)

{

$this->FirstName = $first;

$this->LastName = $last;

}

public function \_\_toString() : string

{

return "$this->LastName $this->FirstName";

}

public string $FirstName;

public string $LastName;

}  
  
Schrijf een stukje PHP-code dat de data uit opdracht 3 in een array van Name objecten plaatst.