VDAB
TRAINING & OPLEIDING

Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding

PHP Advanced - oefeningen

Inhoudstafel

Hoofdstuk 1
Meerlagenarchitectuur

Oefening 1.1 ☆☆

Ontwerp een pagina *geheimeinformatie.php* met "geheime informatie" die alleen kan gelezen worden wanneer de bezoeker op een correcte manier ingelogd is.
Wanneer getracht wordt de geheime pagina te lezen zonder ingelogd te zijn, wordt de bezoeker doorgestuurd naar een formulier *loginForm.php* waar hij/zij als gebruikersnaam "admin" en als wachtwoord "geheim" moet invullen.

Maak in de map *business* een bestand *UserService.php* aan dat de controle uitvoert. Maak ook twee controllers aan: *aanmelden.php* en *toongeheim.php*.

Zorg voor de correcte mappenstructuur! Er wordt in deze oefening geen gebruik gemaakt van een database.

Oefening 1.2 ☆☆

Maak in de databank een tabel *gebruikers* aan, met drie velden: een autonummeringsveld *id*, een *gebruikersnaam* en een *wachtwoord*. Maak zelf enkele records aan.

Breid oefening 1.1 uit zodat de persoon kan inloggen wanneer hij een correcte combinatie gebruikersnaam-wachtwoord heeft ingevuld. Maak hiertoe een klasse *User* aan, evenals een klasse *UserDAO*. Om de zaken eenvoudig te houden, veronderstellen we dat een gebruikersnaam slechts één maal zal voorkomen in onze database-tabel (bijv. een emailadres).

Hoofdstuk 2
Foutafhandeling

Oefening 2.1 ☆

Breid het codevoorbeeld uit. Maak een derde exceptionklasse *BedragTeGrootException* die opgeworpen wordt wanneer men tracht in één keer een bedrag te storten dat groter is dan € 500. Zorg voor een gepaste foutmelding. Test je oplossing uit met verschillende bedragen.

Hoofdstuk 4
Autoloading

Oefening 4.1 ☆☆

Pas het codevoorbeeld verder aan zodat het volledig werkt met de autoloader.

Opmerking: vergeet in de klasse *TitelBestaatException.php* niet om ook de namespace van de klasse **Exception** te definiëren:

```
<?php
//Exceptions/TitelBestaatException
declare(strict_types = 1);
namespace Exceptions;
use \Exception;

class TitelBestaatException extends Exception {
}
```

Hoofdstuk 5
Templating

Oefening 5.1 ☆☆

Pas zelf de rest van het project aan zodat alle presentatiepagina's werken met de Twig-bibliotheek.

Gebruik een file bootstrap.php in de root die je oproept vanuit je controller om dubbele code te vermijden:

```
<?php
//bootstrap.php
declare(strict_types = 1);

spl_autoload_register();

require_once("vendor/autoload.php");

use Twig\Loader\FilesystemLoader;
use Twig\Environment;

$loader = new FilesystemLoader('Presentation');
$twig = new Environment($loader);
?>


<?php
//toonalleboeken.php
declare(strict_types = 1);

require_once("bootstrap.php");

use Business\BoekService;

$boekSvc = new BoekService();
$boekenLijst = $boekSvc->getBoekenOverzicht();

print $twig->render("boekenlijst.twig", array("boekenlijst"=>$boekenLijst));
?>
```

Hoofdstuk 7
Unit testing

In dit hoofdstuk:

- ✓ Het schrijven van unit tests om je applicatie te testen

Oefening 7.1

Schrijf een test om de functie **`getFullName()`** uit de *User* class te testen.

Hoofdstuk 8
Test-driven development

In dit hoofdstuk:

- ✓ Unit testen gebruiken om aan test-driven development te doen
- ✓ Voorkomen van fouten in de code

Oefening 8.1 ☆

Schrijf de nodige testen om de Temperatuur class af te maken. De eisen waar nog niet aan voldaan zijn, zijn de volgende:

- De temperatuur gaat maximum tot 250, zelfs bij een hogere ingave
- De temperatuur gaat minimaal tot -100, zelfs bij een lagere ingave
- De ingestelde temperatuur kan zowel in Celsius als in Fahrenheit zijn, en kan van de ene naar de andere eenheid worden omgezet

Concreet betekent dit:

- Wordt via de **`setTemperatuur()`** -functie een temperatuur hoger dan 250 ingegeven, dan zal de temperatuur 250 zijn
- Wordt via de **`verhoog()`** -functie de temperatuur verhoogd tot boven 250, dan zal de temperatuur 250 zijn
- Wordt via de **`setTemperatuur()`** -functie een temperatuur lager dan -100 ingegeven, dan zal de temperatuur -100 zijn
- Wordt via de **`verlaag()`** -functie de temperatuur verlaagd tot onder -100, dan zal de temperatuur -100 zijn
- Er moet een functie **`toCelsius()`** komen die de huidige temperatuur als Fahrenheit beschouwt en de temperatuur in Celsius gaat teruggeven.
  De formule hiervoor is C = (F – 32) * 5/9
- Er moet een functie **`toFahrenheit()`** komen die de huidige temperatuur als Celsius beschouwt en de temperatuur in Fahrenheit gaat teruggeven.
  De formule hiervoor is F = C * 9/5 + 32

Colofon

Domeinexpertisemanager: Jean Smits

Moduleverantwoordelijke: Bjorn Smeets

Medewerkers: Bjorn Smeets
Veerle Smet

Versie: Juni 2020