**PHP32 Eindopdracht – nj2014**

Voor het vak DV3 en PTM3 ga je een aantal datavisualisaties maken. Bij deze vakken worden een aantal eisen gesteld. **Je moet bij de eindopdracht van PHP32** **de data leveren die** **gebruik wordt bij de datavisualisatie die je bij DV3 gaat realiseren**.

Bij deze opdracht ga je een eigen webservice /API datasysteem bouwen waarmee data feeds ingelezen en getoond kunnen worden. Ook maak je gebruik van (social media) API’s om gegevens te tonen. De beheerder kan data invoeren in de database m.b.v. een csv bestand. Daarnaast kan er ook handmatig gegevens ingevoerd worden in de database.

De front end van deze webservice wordt vormgegeven d.m.v. een datavisualisatie die bij het vak DV3 wordt gemaakt.

Je maakt deze opdracht individueel. Vanaf week 13 (of eerder) wordt hiermee gestart.

**Inleveren:**

* **donderdag voor 17:00 uur in week 17** werkend op de Iris server
* e-mail naar docent met:
  + URL
  + Inloggegevens beheerder en gebruiker
  + Documentatie + zip-bestand van de code
  + Je naam en studentnummer.

**Technische eisen:**

1. Het eindproduct voldoet aan de volgende technieken:
   1. PHP versie 5.3 of hoger;
   2. MySQL 5.5 of hoger;
   3. XHTML 1.0 Strict of Transitional, of HTML5;
   4. CSS 2 of hoger;
   5. Javascript, jQuery, andere JS frameworks;
2. De opgeleverde pagina's zijn valide volgens de W3C standaarden. Test en valideer je code voordat je het oplevert.
3. De PHP code is opgesteld volgens de coding guidelines van het Zend framework: http://framework.zend.com/manual/en/coding-standard.html. Let vooral op de coding style en de naming conventions.
4. Zorg voor een goede scheiding van de verschillende onderdelen en functies in je applicatie.

**Documentatie eisen:**

De applicatie is voorzien van documentatie:

1. Er is een (PDF) document waarin de geïmplementeerde functionaliteit staat beschreven (ondersteund met screenshots) en waarin een databasemodel is

opgenomen. Zorg dat een collega webdeveloper zonder problemen je applicatie kan begrijpen.

1. Voeg voldoende en zinvol commentaar toe in je broncode. Voeg aan elke zelf geschreven functie een PHPDoc commentaarblok toe.
2. Voeg een testrapport toe aan het document. Zelf geschreven functies zijn getest met verschillende invoerwaarden, waaronder niet geldige waarden.

**Functionele eisen:**

Maak een webservice waarin de volgende functionaliteit is geïmplementeerd:

**Functionele eisen:**

1. Er is een beheerpagina en één beheerder die het systeem kan beheren;
2. De webservice is door meerdere gebruikers tegelijkertijd te gebruiken;
3. Gebruikers dienen geauthentiseerd te worden met een account;
4. De beheerder kan data uit een CSV bestand in de database zetten en/of data uit de database naar een CSV bestand schrijven m.b.v. een PHP script;
5. RSS, XML of JSON feeds kunnen real time ingelezen, gefilterd en getoond worden m.b.v. een PHP script;
6. Je maakt gebruik van een social media API (bijvoorbeeld Flickr, Twitter of Facebook) of een andere API om gegevens op te vragen en te tonen m.b.v. een PHP script;
7. Je maakt een eigen API. De webservice levert via een request response protocol een geschikt dataformaat voor je datavisualisatie. Dit kan JSON, XML of een ander dataformaat naar keuze zijn. Bijvoorbeeld met de aanroep:

*http://eigenwebservice/api-eigenfunctie?parameter=value&formaat=json* krijg je data in json formaat terug;

1. De data van de eigen API is geschikt om een mooie data visualisatie te realiseren;
2. Er is een webpagina met de beschrijving van de eigen API (uitleg functies en bijbehorende voorbeelden);
3. De webservice is beveiligd tegen HTML en SQL injection, wachtwoorden zijn versleuteld.

**Extra opties**:

* Meerdere social media API’s of ander API’s worden in de webservice gebruikt (zie punt 6)
* Meerdere dynamische streams (feeds) worden realtime in de webservice gebruikt (zie punt 5)
* OOP wordt gebruikt

**Beoordelingscriteria**

* Er is voldaan aan minimale technische eisen;
* Er is voldaan aan de documentatie eisen;
* Geïmplementeerde functionaliteit;
* Vormgeving van de applicatie is in orde (volgens DV3 normen).