

1, De eerste web app

In deze les gaan we alles klaarmaken en installeren voor het werken met Yii. Aan het eind van de les heb je werkende Yii CRUD-applicatie.

Een CRUD-applicatie is een applicatie waarmee je records kunt aanmaken (Create), records kunt lezen (Read), records kunt aanpassen (Update) en records kunt verwijderen (Delete).

We gaan drie stappen doen om een werkende web app te maken:

1. installeren van alle software
2. maken van een eenvoudige database
3. generen van code

In drie stappen hebben we straks een *werkende* web app in PHP gemaakt.

Voordat je met deze les begint weet je hoe je met [phpMyAdmin](#) (of ander tool) een database kunt maken en hoe je een .sql file kan importeren. Ook heb je XAMPP geïnstalleerd.

Installatie

XAMPP

Je hebt [XAMPP](#) geïnstalleerd. Voor Yii hebben dit nodig, omdat we een database gaan gebruiken.

Heb je nog geen XAMPP of werkt die niet meer dan kun je [hier](#) lezen hoe je XAMPP kan installeren.

Composer

Zorg er voor dat je [composer](#) hebt geïnstalleerd. Composer is de installer van de WEB tools.

Als we een framework als Yii of Laravel gaan gebruiken dan installeren we eigenlijk een hele grote doos met allemaal bouwblokken. Deze blokken moeten allemaal samen werken en zijn vaak afhankelijk van elkaar. De blokken worden door verschillende mensen ontwikkeld en op één of andere manier moet er voor worden gezorgd dat de juiste blokken zijn geïnstalleerd. Hiervoor dient Composer. Composer is als het ware de installer van PHP tools, deze worden vaak libraries of packages genoemd. Libraries zijn dan de blokken functionaliteit die je kunt gebruiken om een programma te maken.

<https://getcomposer.org/>

Tip: Zorg dat XAMPP al in geïnstalleerd voordat je composer installeert; composer heeft namelijk de locatie van php.exe nodig.

In deze korte video wordt getoond hoe je Composer kunt installeren:

<https://www.youtube.com/embed/Rvb6DQ5PYHM>

Create new yii Project

We maken het Yii project **world** aan.

Je hoeft niet zelf een map/folder aan te maken. Dit doet composer voor jou. Zorg ervoor dat je in de terminal in de parent-folder bent.

Vul de volgende code in de terminal:

```
composer create-project --prefer-dist yiisoft/yii2-app-basic world
```

Let op dat het nieuwe Yii project wordt gemaakt in de folder waarin je de cmd box opent. Stel je wilt je jouw nieuwe project op je Desktop maken dan open je een cmd box en je tikt het commando `cd Desktop` in. Voer dan het composer commando uit (zoals hierboven aangegeven) en het nieuwe Yii project zal op je Desktop worden gemaakt.

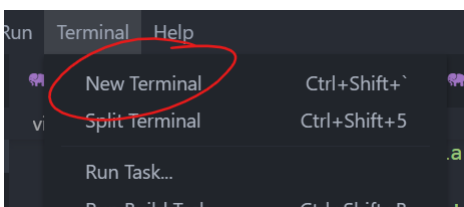
Start Development Server

yii heeft een ingebouwde php server als je die opstart dan draait jouw website op

<http://localhost:8080/>

Let wel dat je XAMPP ook blijft draaien voor je database.

In VCS open je jouw Yii project en daarna open je een nieuwe terminal.



In de terminal type je dan het commando in:

```
php yii serve
```

De Yii webserver draait nu. Ga naar je browser en controleer of op je via localhost:8080 jouw nieuwe Yii project ziet.

Wil je cmd box gebruiken of lukt dit niet. Kijk dan naar de [instructiefilm](#).

Web.php

We moeten nu nog het een en ander configureren in Yii. We willen dat Yii zoveel mogelijk voor ons regelt. Om te beginnen mag Yii de routing regelen (dit wordt uitgelegd in de [volgende les](#)).

Open **config/web.php** - en zet het gedeelte dat urlmanager heet, uit commentaar (uncomment prettyURL). Het moet er als volgt uitzien (ongeveer op regel 50 van config/web.php).

```
'urlManager' => [  
    'enablePrettyUrl' => true,  
    'showScriptName' => false,  
    'rules' => [  
    ],  
],
```

Dit is een instelling die de [routing](#) (waarover later meer) eenvoudiger maakt.

Database

Let er op dat je **database goed is gedefinieerd** en dat je ook de relaties heb vastgelegd. Dat kun je doen met [phpMyAdmin](#). De ingebouwde [Yii CRUD-generator](#) werkt alleen goed als de database en de relaties goed zijn vastgelegd.

Voor onze eerste Yii web-app gaan we gebruik maken van de world database. In [deze les](#) staat beschreven hoe je deze database kunt installeren. In deze les staat de [SQL-file world.sql](#) waarmee je de database World kan maken (klik op de link of kijk aan de linkerkant van deze pagina).

We gaan Yii vertellen welke database er moet worden gebruikt.

We openen de file **config/db.php** en zetten daar het volgende in:

```
return [  
    'class' => 'yii\db\Connection',  
    'dsn' => 'mysql:host=127.0.0.1;dbname=world',  
    'username' => 'root',  
    'password' => '',  
    'charset' => 'utf8',
```

```
];
```

Let op dat je geen localhost gebruikt om naar je database te verwijzen. Gebruik 127.0.0.1.

Easy Debugging (optioneel)

Om straks eenvoudig te kunnen debuggen maken we een paar aanpassingen. Voor nu mag je dit ook even overslaan, we kunnen dit later ook nog doen.

Als je dit uitvoert dan kun je later in de code de volgende twee functies gebruiken:

`d($objectnaam)` bekijk \$object de code loopt gewoon door.

`dd($objectnaam)` bekijk \$object de uitvoering van de code stopt.

Hoe krijg je dit? Eenvoudig twee stappen.

Stap 1, New file config/functions.php

```
<?php
/**
 * Debug function
 * d($var);
 */
function d($var,$caller=null)
{
    if(!isset($caller)){
        $caller = debug_backtrace(1)[0];
    }
    echo '<code>Line: '.$caller['line'].'<br>';
    echo 'File: '.$caller['file'].'</code>';
    echo '<pre>';
    yii\helpers\VarDumper::dump($var, 10, true);
    echo '</pre>';
}

/**
 * Debug function with die() after
 * dd($var);
 */
function dd($var)
{

```

```
$caller = debug_backtrace(1)[0];  
d($var,$caller);  
die();  
}
```

Stap 2, Edit config/web.php - voeg regel 3 en 4 toe.

```
<?php  
  
/* Include debug functions */  
require_once(__DIR__.'/functions.php');
```

Eerste CRUD

1. Model maken

We gaan opnieuw naar de component builder, open <http://localhost:8080/gii/model>

Klik links op 'Model Generator' en type de naam van de databasetabel **country** in:

Model Generator	>
CRUD Generator	>
Controller Generator	>
Form Generator	>
Module Generator	>
Extension Generator	>

Model Generator

This generator generates an ActiveRecord class for the specified database table.

Table Name

Model Class Name

☐ Standardize Capitals

☐ Singularize

Namespace

De naam van het model wordt automatisch aangemaakt **Country**. Let op dat de 'Model Class Name' met een hoofdletter begint; kijk goed naar het voorbeeld. De naam van een class (oop) wordt altijd met een hoofdletter geschreven.

Druk onderaan op de pagina op *preview*, Yii laat nu zien welke file hij gaan aanmaken voor je. Druk op **generate** om de file te maken.

De file **model/country** is nu aangemaakt, we gaan later meer in op de inhoud van deze file. Wat voor nu belangrijk is om te onthouden is dat de model/country.php file de verbinding is tussen de tabel country en Yii. Elke keer als Yii informatie uit de country tabel nodig heeft dan gebruikt Yii de model/country.php file

Omdat er vanuit de country tabel wordt verwezen naar de andere twee tabellen, **City** en **Countrylanguage** maak je nog twee modellen van deze twee tabellen.

In je model directory (folder) heb je nu dus de volgende files staan:

```
City.php
ContactForm.php
Country.php
Countrylanguage.php
LoginForm.php
User.php
```

2. CRUD compleet maken met controllers en views

Ga terug naar de component builder, [open http://localhost:8080/gii/model](http://localhost:8080/gii/model)

Klik links op 'CRUD Generator' en type het volgende in:

Model Generator >	<h2>CRUD Generator</h2> <p>This generator generates a controller and views the model.</p> <p><u>Model Class</u></p> <input type="text" value="app\models\Country"/> <p><u>Search Model Class</u></p> <input type="text" value="app\models\CountrySearch"/> <p><u>Controller Class</u></p> <input type="text" value="app\controllers\CountryController"/> <p><u>View Path</u></p> <input type="text"/>
CRUD Generator >	
Controller Generator >	
Form Generator >	
Module Generator >	
Extension Generator >	

Let goed op de hoofdletters, deze zijn belangrijk. Het View-path wordt leeg gelaten, daar kan Yii zelf iets voor kiezen.

Druk op preview, je ziet 8 files die klaar staan om te worden aangemaakt.

Code File	Action	<input checked="" type="checkbox"/>
controllers\CountryController.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
models\CountrySearch.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
views\country_form.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
views\country_search.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
views\country\create.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
views\country\index.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
views\country\update.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>
views\country\view.php	create	<input checked="" type="checkbox"/>

Druk op **generate** om de files aan te maken.

Controller

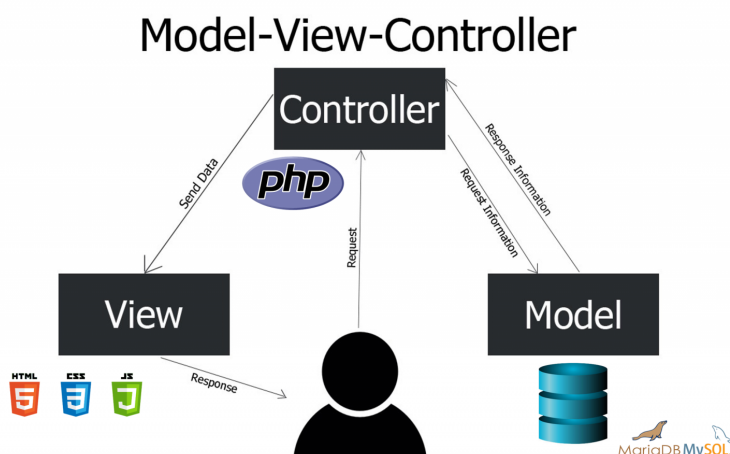
In de directory controllers staat een file CountryController.php. Dit is de controller van de country CRUD. Al het denkwerk dat nodig is om de country CRUD aan te sturen zit in de CountryController.php file.

View

In de views/country directory staan de views. De index.php is de standaard view en deze file bevat de (voornamelijk HTML code) om de pagina weer te geven.

Weten we nog waar de controller en view ook alweer vandaan komen? Het Framework is gebouwd volgens de MVC-architectuur. In stap 1 hebben we het model gemaakt en in deze 2de stap hebben we de view en controller gemaakt.

MVC



(deze sheet is uit de vorige les)

De controller is waar alle verzoeken van de gebruiker naar toe gaan. De view is de presentatielaag met voornamelijk HTML, CSS, en JavaScript. En in het model wordt de verbinding met de database gemaakt.

Klaar

Ga naar <http://localhost:8080/country>

My Application





























































HomeAboutContactLogout (admin)

Home / Countries

Countries

Create Country

Showing 1-20 of 239 items.

#	Code	Name	Continent	Region	Surface Area	
1	ABW	Aruba	North America	Caribbean	193	  
2	AFG	Afghanistan	Asia	Southern and Central Asia	652090	  
3	AGO	Angola	Africa	Central Africa	1246700	  
4	AIA	Anguilla	North America	Caribbean	96	  
5	ALB	Albania	Europe	Southern Europe	28748	  
6	AND	Andorra	Europe	Southern Europe	468	  
7	ANT	Netherlands Antilles	North America	Caribbean	800	  
8	ARE	United Arab Emirates	Asia	Middle East	83600	  
9	ARG	Argentina	South America	South America	2780400	  
10	ARM	Armenia	Asia	Middle East	29800	  
11	ASM	American Samoa	Oceania	Polynesia	199	  
12	ATA	Antarctica	Antarctica	Antarctica	13120000	  
13	ATF	French Southern territories	Antarctica	Antarctica	7780	  
14	ATG	Antigua and Barbuda	North America	Caribbean	442	  
15	AUS	Australia	Oceania	Australia and New Zealand	7741220	  
16	AUT	Austria	Europe	Western Europe	83859	  
17	AZE	Azerbaijan	Asia	Middle East	86600	  
18	BDI	Burundi	Africa	Eastern Africa	27834	  
19	BEL	Belgium	Europe	Western Europe	30518	  
20	BEN	Benin	Africa	Western Africa	112622	  

«

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

»

Je hebt een CRUD van Country gemaakt, compleet met search en sort-functionaliteiten. Je hebt ook een mooie pagina selector waarmee je daar de verschillende pagina's kan navigeren. Je kunt country's lezen/tonen, aanpassen, verwijderen en aanpassen. Probeer het maar! Wees niet bang om de database 'kapot' te maken want je kunt in een paar tellen de database opnieuw importeren.

In de volgende lessen gaan we de automatisch gebouwde applicatie stap-voor-stap aanpassen.

Voor nu kan je trots zijn op je eerste (?) web CRUD applicatie.

Extra hulp met Filmpje

Niet gelukt? Kijk in dit filmpje nog een keer alle stappen door: [Instructie Yii - les1](#)

<https://www.youtube.com/embed/6NRMajgSmLw>

Opdracht

Maak voor de tabellen:

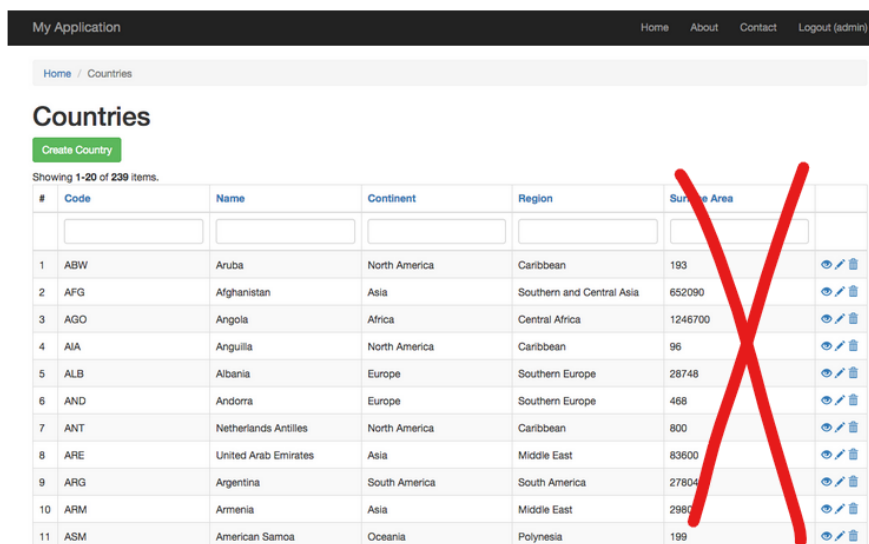
- city
- countrylanguage

ook een CRUD met de Crud Generator

Controleer op <http://localhost:8080/city> en <http://localhost:8080/country-language> of de CRUD werkt.

Plus opdrachten

1. Ga in de code-editor naar de map **views** en probeer te vinden waar het overzicht Countries is gemaakt. Haal code weg zodat de kolom *Surface Area* niet meer wordt getoond.



The screenshot shows a web application interface with a dark header bar containing 'My Application' and navigation links: 'Home', 'About', 'Contact', and 'Logout (admin)'. Below the header is a breadcrumb trail 'Home / Countries'. The main content area is titled 'Countries' and features a green 'Create Country' button. Below the button, it says 'Showing 1-20 of 239 items.' A table with 6 columns is displayed: '#', 'Code', 'Name', 'Continent', 'Region', and 'Surface Area'. The table contains 11 rows of data for various countries. A large red 'X' is drawn over the 'Surface Area' column, indicating it should be removed.

#	Code	Name	Continent	Region	Surface Area
1	ABW	Aruba	North America	Caribbean	193
2	AFG	Afghanistan	Asia	Southern and Central Asia	652090
3	AGO	Angola	Africa	Central Africa	1246700
4	AIA	Anguilla	North America	Caribbean	96
5	ALB	Albania	Europe	Southern Europe	28748
6	AND	Andorra	Europe	Southern Europe	468
7	ANT	Netherlands Antilles	North America	Caribbean	800
8	ARE	United Arab Emirates	Asia	Middle East	83600
9	ARG	Argentina	South America	South America	27804
10	ARM	Armenia	Asia	Middle East	29800
11	ASM	American Samoa	Oceania	Polynesia	199

2. Kun je de in dezelfde view de groene knop 'Create Country' verplaatsen en onderaan de pagina plaatsen?
Dus het moet er zo uit te komen zien:

Code	Country	Continent
BEL	Belgium	Europe
BEN	Benin	Africa

« 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 »

Create Country

--

Revision #70
Created 6 July 2020 15:09:11 by Max
Updated 19 April 2021 11:06:15