

05 1:1 Relaties, hoofdsteden

In deze les gaan we bekijken hoe je relaties legt tussen tabellen en hoe je informatie uit andere tabellen kan afdrukken in je eigen view.

Wat leren we?

- we kijken naar relaties in tabellen met primary key en foreign key
- we leren hoe je een 1:N relatie tussen twee tabellen in Yii kan definiëren.
- we leren hoe je met behulp van een relatie gegevens bij een overzicht uit een andere tabel kan afdrukken.
- we leren hoe je met behulp van een relatie vanuit een overzicht naar een andere overzicht kan springen.

Inleiding

Een relatie in de view wordt altijd gelegd tussen één regel (row/record) van één tabel naar één of meer rijen in een andere tabel.

Omdat de relatie vanuit één regel wordt gelegd, is er dus altijd sprake van een 1:1 of 1:N relatie.

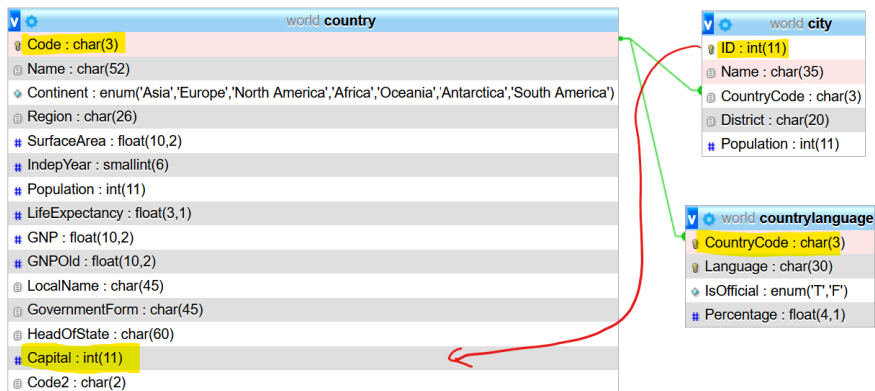
We gaan beide relaties apart bespreken en uittesten met voorbeelden.

Als uitgangspunt nemen onze eigen view die we in de vorige les hebben gemaakt. We gaan een kolom toevoegen waarin de hoofdstad van het land wordt getoond.

Naam	Hoofdstad	Oppervlakte
Russian Federation	Moscow	17 075 400
Ukraine	Kyiv	603 700
France	Paris	551 500
Spain	Madrid	505 992
Sweden	Stockholm	449 964

1:1 relatie

Bekijk de *World* database. In de *country* tabel staat de kolom *Capital*, dit is een foreign key die verwijst naar de primary key *ID* in de *city* table.



Vanuit de *country* table kun je via de foreign key *Capital* verwijzen naar de *Name* in de gekoppelde tabel *city*.

```
$country->hoofdstad->Name;
```

Met dit statement verwijst je vanuit de *country* tabel, via de relatie *hoofdstad* naar de *Name* (naam) van de hoofdstad.

De relatie *hoofdstad* bestaat nog niet.

De relatie *hoofdstad* moet nog worden gecodeerd. Dit doen we in de *model* file van *Country*.

```
// models/Country.php

public function getHoofdstad()
{
    return $this->hasOne(City::className(), ['ID' => 'Capital']);
}
```

De functie *getHoofdstad* vertelt jij Yii hoe de relatie tussen de tabel *Country* en *City* in elkaar zit.

Een relatie begint in Yii altijd met *get* gevolgd door de naam van de relatie. In dit geval is de naam van de relatie *hoofdstad*. De function heet daarom *getHoofdstad*.

Het is een 1:1 relatie; elke *country* heeft één hoofdstad. Dat vertellen we met *hasOne* op regel 5. Verder plaatsen we op regel 5 de primary key (*ID*) en de foreign key (*Capital*).

Een 1:1 relatie wordt dus op de volgende manier gemaakt:

```
public function get<RELATIE NAAM>()
{
    return $this-><RELATIE SOORT>(<RIGHT TABEL>::className(),
        ['<PRIMARY KEY RIGHT TABLE>' => '<FOREIGN KEY LEFT TABLE>']);
}
```

In een query zou de relatie er als volgt uit zien:

```
SELECT *  
FROM Country  
LEFT JOIN City  
ON Country.Capital = City.ID
```

De relatie is gemaakt in het Model van Country en is dan ook alleen vanuit Country Beschikbaar. Je kunt in een view van Country dan gegevens uit de relatie afdrukken door:

```
$country->relatie_naam['kolom naam']
```

Opdracht 05a

Lees de uitleg hierboven goed door en plaats de kolom hoofdstad in het overzicht.

Naam	Hoofdstad	Oppervlakte
Russian Federation	Moscow	17 075 400
Ukraine	Kyiv	603 700
France	Paris	551 500
Spain	Madrid	505 992
Sweden	Stockholm	449 964

Maak hiervoor twee aanpassingen:-----

1. maak de relatie in het model van *Country*, en
2. pas de view *overzicht* aan door daar de kolom *Hoofdstad* aan toe te voegen.

Let op! In de database zit een land zonder hoofdstad. Zolang je alleen de landen uit Europa afdruckt gaat alles goed, want in Europa hebben alle landen een hoofdstad. Als je alle landen met hun hoofdsteden van de hele wereld probeert af te drukken zul je een foutmelding krijgen omdat er dus (ten minste) één land zonder hoofdstad bestaat.

Inleveren

1. Een schermafdruck yii-05a-<jouw naam> van je country view waarin de kolommen Naam, Hoofdstad en Oppervlakte worden afgedrukt, zoals in het voorbeeld hierboven. Maak een afdruck van je gehele browserscherm.

Opdracht 05b

We gaan de Hoofdstad clickable maken. Als je naar <http://localhost:8080/city> gaat dan zie je het overzicht van steden. Klik op een oogje op een van de steden. Let op de URL. Je ziet <http://localhost:8080/city/view?id=<NR>> als url en <NR> is het ID van de stad.

Dus als je bijvoorbeeld klikt op <http://localhost:8080/city/view?id=5> dan zie je informatie over Amsterdam.

Opdracht 2

Maak elke hoofdstad in het overzicht dat je bij opdracht 1 hebt gemaakt *clickable*. Als je op de link klikt dan open je het overzicht van de stad, bijvoorbeeld <http://localhost:8080/city/view?id=5>.

Tip: je kunt Html:a() gebruiken om een link te maken. Dit is in de [vorige les uitgelegd](#).

Naam	Hoofdstad	Oppervlakte
Russian Federation	Moscow	17 075 400
Ukraine	Kyiv	603 700
France	Paris	551 500
Spain	Madrid	505 000

Inleveren

1. Jouw country view (view/country/index.php). Plaats in je country view commentaar met jouw naam.

--

Revision #11

Created 21 June 2022 09:58:05 by Max

Updated 22 December 2022 09:14:44 by Max