

Web Frameworks

Angular – deel 3

Elektronica – ICT

Sven Mariën

(sven.marien01@ap.be)

Inhoud

1. Deel 1

1. Waarom Angular ?
2. Nieuw Angular project
 - Aanmaken
 - Bestandsstructuur
3. Opbouw
 - Van een Applicatie
 - Van een Component
4. Nieuwe Component Aanmaken

2. Deel 2

1. Interpolation
2. Pipes

3. Deel 3

1. Directives

3.1. Structural directives

- ‘Structural Directives’:
 - Worden steeds in combinatie met een HTML element gebruikt
 - Ze passen de DOM structuur aan door elementen toe te voegen, te verwijderen of aan te passen.
- 2 voorbeelden:
 - ***ngIf** is een built-in directive die HTML zal toevoegen of verwijderen aan de hand van de gegeven expressie
 - ***ngFor** is een built-in directive die HTML zal toevoegen in een lus (bv. Om de rijen in een tabel aan te maken)

*nglf directive

- Voorbeelden van gebruik:
 - **<table *nglf = “data”>**
 - De tabel (en alles wat deze bevat) zal enkel worden weergegeven indien de property ‘data’ niet gelijk is aan null
 - **<table *nglf = “data.length > 0”>**
 - De tabel zal enkel worden weergegeven indien ‘data’ minstens 1 element bevat (ervan uitgaande dat ‘data’ een array is)
 - Deze syntax is niet altijd correct. Stel dat data == null dan zal er een fout optreden
 - Een oplossing hiervoor zou kunnen zijn:
 - **<table *nglf = “data && data.length > 0”>** oftewel:

*ngFor directive

- Aanmaken van HTML door middel van een “For” lus:

- Voorbeeld van gebruik:

- `<tr *ngFor=“let product of products”>`
- `<td>{{product.Name}}</td>`
- `<td>{{product.Code}}</td>`
- ...
- `</tr>`

=> Zal voor elk product een rij in de tabel aanmaken

Product	Code	Available
Garden Cart	GDN-0023	March 18, 2016
Hammer	TBX-0048	May 21, 2016



Oefeningen: *nglf


- Maak een component die
 - elke 2 seconden een nieuw willekeurig getal kiest tussen 1 en 10
 - Dit getal stelt een score voor (van een test op 10 punten)
 - Geef het getal weer op het scherm
 - “het resultaat van de test is : x / 10”
 - Als het resultaat kleiner is dan 4 dan wordt een extra tekst getoond: “Dit resultaat is ondermaats”
 - Als het getal groter is dan 7 dan wordt een tekst getoond: “Mooie score !”
 - In de andere gevallen verschijnt er geen extra tekst
 - Gebruik in deze oefening een ***nglf** directive
 - Breid de oefening nadien uit zodat:
 - De eerste score pas tevoorschijn komt na 2 seconden
 - In de tijd ervoor wordt er op het scherm helemaal niets weergegeven

*nglf

- Breid uit voorgaande oefeningen (de component die de huidige tijd weergeeft) verder uit:
 - Indien het voormiddag is, geef dan de bijkomende tekst weer: “goede morgen”
 - Indien het na 18h is geef dan de tekst weer: “goede avond !”
 - In de andere gevallen geef je geen extra tekst weer.

*ngFor

- Maak een component
 - Definieer een array van 5 getallen tussen 0 en 25 (graden celcius)
 - Geef deze weer in een tabel als weerinfo voor 5 vaste locaties: bv. Anchorage, Brussel, Osaka, Auckland & Kaapstad
 - Gebruik een *ngFor
 - Breid uit zodat elke 2 seconden opnieuw al de getallen worden aangepast met willekeurige waarden
 - Maak een 2^e kolom met extra info omtrent de voorspelling:
 - Indien de temperatuur == 0 graden : “Kans op gladheid”
 - Indien de temperatuur ligt tussen 1 en 3: “Kans op sneeuw”
 - Indien de temperatuur ligt boven de 17 graden :”Zacht weertje”
 - Maak een 3^e kolom met daarin een afbeelding
 - Deze afbeeldingen haal je hier: <https://openweathermap.org/>
 - Stel de URL samen adhv. van de berekening: **temp % 5**
 - En gebruik ‘interpolation’
 - Bv. <https://openweathermap.org/img/w/01d.png> 
 - Bv. <https://openweathermap.org/img/w/04d.png> 

Anchorage	2	Kans op sneeuw	
-----------	---	----------------	---

*ngFor

- Maak een klasse 'Persoon'
 - Deze heeft 3 (read only) properties: **Naam, Voornaam, Geboortedatum**
 - Deze moeten via de constructor worden doorgegeven
- Maak vervolgens een lijst van personen
 - Vul deze op met 5 willekeurige individuen
- Geef een Tabel weer met daarin:
 - 4 kolommen: Naam, voornaam, geb.Datum en Leeftijd
 - Bereken de leeftijd in de klasse

*ngFor

- Maak een klasse 'Automerk'
- Via de constructor geef je mee
 - De naam van het merk (bv. "Jaguar")
 - Een (variabel) aantal modellen (bv. "F-Pace", "E-Pace", "I-Pace", ...)
- Maak een array van Automerken
- Geef deze array weer in een "nested list"
 - Ford
 - Jaguar
 - F-Pace
 - E-Pace
 - Mercedes

*ngIf en *ngFor combo

- Definieer een array met 8 getallen: 2,4,5,6,8,9,10,14
- Geef deze weer in een tabel met 2 kolommen
 - Kolom 1: het rangnummer van het getal in de array (start bij 1)
 - Kolom 2: het getal zelf
- Toon enkel de rijen waarvan het betreffende getal deelbaar is door 2
- Toon de getallen die groter zijn dan 9 in vette tekst

Rang	Getal
1	2
2	4
4	6
5	8
7	10
8	14

