

Lab 1: Components

Contact component

Maak een nieuwe folder in **/src/app** met de naam **contact**. Hierin maak je een bestand met de naam **contact.component.ts**.

De contact component geeft ons een overzicht van elke contact in onze applicatie. De code ziet er als volgt uit:

```
import { Component } from '@angular/core'
@Component({
  selector: 'app-contact',
  template: `
    <h2>John Doe</h2>
    <ul>
      <li>Email: john.doe@gmail.com</li>
      <li>Phone: +1-202-555-0121</li>
    </ul>
  `
})
export class ContactComponent {}
```

Gebruik van de component

Om de component te kunnen gebruiken, moet deze toegevoegd worden aan de app module. Open het bestand **/src/app/app.module.ts** en importeer je component.

1. importeer de component:

```
import { ContactComponent } from './contact/contact.component';
```

2. voeg ContactComponent toe aan de array van declarations in de @NgModule annotatie.

Open het bestand **/src/app/app.component.html**. Dit is de hoofdcomponent van je project. Verander de code naar onderstaande:

```
<app-contact></app-contact>
```

Start de applicatie via de AngularCLI met onderstaand commando. In de browser zie je nu dat de contact component geladen wordt binnen de applicatie.

```
C:\users\dries\workspace\contactApp> ng serve -o
```

Angular components zijn herbruikbaar. Je kan meerdere keren dezelfde component inladen in de applicatie. Verander de inhoud van **app.component.html** naar:

```
<header><h1>Contacts</h1></header>
<main>
  <app-contact></app-contact>
  <app-contact></app-contact>
  <app-contact></app-contact>
</main>
```

In de browser zie je nu 3 onafhankelijke versies van je component.

Gebruik maken van templateUrl

Het is mogelijk om alle html, css en typescript in één component file te bewaren, het is echter beter om aparte bestanden te maken voor elk van deze zaken. Maak 2 nieuwe bestanden in de folder van de contact component:

- contact.component.html
- contact.component.css

Kopieer de html (zonder back ticks) van de component file naar de html file. Vervolgens delete je de in-line html uit de component file. Wijzig de code in de component file als volgt en sla beide bestanden op:

```
@Component({
  selector: 'app-contact',
  templateUrl: './contact.component.html'
})
```

Vervolgens zou de applicatie terug moeten werken. Om CSS toe te voegen aan je project, ga je op ongeveer dezelfde manier te werk. Voeg volgende property toe aan de component annotatie:

```
styleUrls: ['./contact.component.css']
```

De styleUrls property is een array, dus er kunnen meerdere CSS stylesheets toegevoegd worden indien nodig.

Kopieer de inhoud van het bestand op Blackboard **Angular/Week1/Resources/contact.component.css** naar je eigen **contact.component.css**. Zoals eerder aangehaald zal de CSS enkel toegepast worden binnen de component, en niet over je volledige project.

HTML linken aan de component klasse

Voorlopig gebruiken we nog steeds statische data in onze HTML code. Hierin willen we dat straks data komt uit onze component. Pas de **contact.component.html** file aan naar volgende inhoud:

```
<h2>{{name}}</h2>
<ul>
<li>Email: {{email}}</li>
<li>Phone: {{phone}}</li>
</ul>
```

Vervolgens ga je naar de **contact.component.ts** file en voeg je volgende lijnen code toe:

```
export class ContactComponent {
  name: string = 'John Doe';
  email: string = 'john.doe@gmail.com';
  phone: string = '011642839'
}
```

Life Cycle hooks

In de praktijk weten applicaties niet altijd meteen welke waardes de eigenschappen gaan krijgen. Het is beter om de eigenschappen te declareren binnen de klasse, om ze vervolgens te initialiseren binnen de `ngOnInit` methode. Pas de eerste regel van de **contact.component.ts** file aan als volgt:

```
import { Component, OnInit } from '@angular/core';
```

Vervolgens voeg je de `ngOnInit` methode toe aan de component klasse. Hierin worden de eigenschappen geïnitieerd:

```
export class contactComponent implements OnInit {
  name: string;
  email: string;
  phone: string;

  ngOnInit(){
    this.name = 'John Doe';
    this.email = 'john.doe@gmail.com';
    this.phone = '011642839';
  }
}
```