

Hola Mundo con Angular Material

Rodriguez Perez, Juan Manuel



Contenidos

1. Introducción	2
2. Elementos a instalar	¡Error! Marcador no definido.
3. Creando nuestra aplicación.....	3
4. Alguna configuración necesaria.....	4
5. Ejemplo de las principales clases.....	5
a. App.module.ts	5
b. App.component.ts.....	5
c. App.component.html.....	6
d. Custom-material.ts.....	8
e. Styles.css.....	9
6. Bibliografía.....	10
7. Control de versiones	10

1. Introducción

Este es un simple ejercicio de introducción al uso de Material en Angular, donde se explica cómo preparar el entorno y que contiene algunos ejemplos de elementos.

El ejercicio está desarrollado usando VSCode y en el sistema operativo Windows, pero los pasos son básicamente los mismos en diferentes entornos.

2. Elementos que instalar

- a. El primer paso de todo es instalar en nuestro equipo Node, para ello podéis acceder a su zona de descargas (<https://nodejs.org/es/download/>).

Una vez instalado node podemos buscar su consola de comandos para seguir instalando diferentes componentes usando NPM (<https://www.npmjs.com/>)

- b. Angular: `npm install -g angular`
- c. Angular/cli: `npm install -g @angular/cli`
- d. Typescript: `npm install -g typescript`
- e. El uso de Bootstrap es opcional → `npm install bootstrap --save`, en el documento style de nuestro proyecto ponemos:

```
@import url('../node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css');
```

3. Creando nuestra aplicación

Antes de empezar podemos ver más información sobre material en su web oficial

(<https://material.angular.io/>) también tienen una guía de inicio

(<https://material.angular.io/guide/getting-started>)

- a. Creamos proyecto de Angular desde la consola de comandos y situados en la carpeta raíz que queramos usar escribimos el comando:

```
ng new HelloWorldMaterialAngular
```

- b. Instalamos Material en el proyecto anteriormente creado usando el siguiente comando en la terminal de comandos:

```
npm install --save @angular/material @angular/cdk
```

- c. Además de lo anterior si quisiéramos tener animaciones y algunos componentes como (mat-slide-toggle, mat-slider, matTooltip) de HammerJS deberíamos instalarlos usando para animaciones el comando:

```
npm install --save @angular/animations
```

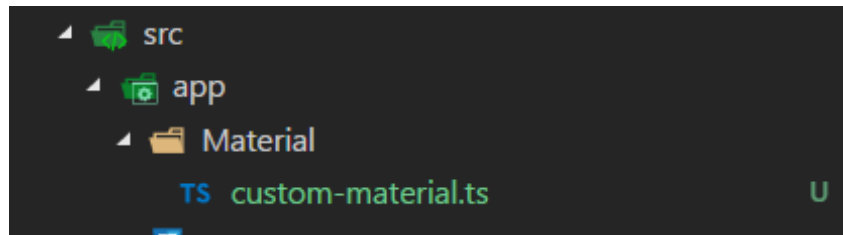
Y para HammerJS el comando:

```
npm install -g --save hammerjs
```

(Debemos tener en cuenta no confundir los comando npm y ng, mientras uno es de angular (ng) el otro es de NPM por lo cual las 'g' tienen diferente significado. Mientras en el entorno NPM significa global, por lo que si la indicamos estaremos haciendo la instalación global para todos los proyectos que realicemos en Angular es la abreviatura de generate.)

4. Alguna configuración necesaria

Para el uso de Material recomiendo crear en nuestro proyecto un módulo que en mi caso llamo CustomMaterial donde tendremos todo el contenido a usar de material.



- Importamos dicho modulo en el root **app.module.ts**:

```
import { CustomMaterial } from './Material/custom-material';  
import { BrowserAnimationsModule } from '@angular/platform-  
browser/animations';
```

- Ejemplo de la anterior clase custom citada para albergar material:

```
import { NgModule } from '@angular/core';  
  
// imports material  
import {  
  MatToolbarModule  
} from '@angular/material';  
  
@NgModule({  
  imports: [  
    MatToolbarModule  
  ],  
  exports: [  
    MatToolbarModule  
  ]  
})  
export class CustomMaterial {}
```

En ella iremos importando los módulos de Material a usar y añadiéndolos a import y export del módulo.

- Importación de un estilo predeterminado de Material, para ello usaremos la hoja general de estilos style.css del proyecto:

```
@import '~@angular/material/prebuilt-themes/purple-green.css';
```

5. Ejemplo de las principales clases.

a. App.module.ts

```
import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';
import { NgModule } from '@angular/core';
import { HttpClientModule } from '@angular/common/http';
import { CustomMaterial } from '../Material/custom-material';
import { BrowserAnimationsModule } from '@angular/platform-browser/animations';

import { AppComponent } from './app.component';

@NgModule({
  declarations: [
    AppComponent
  ],
  imports: [
    BrowserModule,
    HttpClientModule,
    CustomMaterial,
    BrowserAnimationsModule
  ],
  providers: [],
  bootstrap: [AppComponent]
})
export class AppModule { }
```

b. App.component.ts

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

@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrls: ['./app.component.css']
})
export class AppComponent {
  title = 'Angular Material';
}
```

c. App.component.html

```
<section>
  <header>
    <mat-toolbar color="primary">
      <mat-toolbar-row>
        <mat-icon svgIcon="helloIcon"></mat-icon>
        <span>Welcome to {{ title }}!</span>
      </mat-toolbar-row>
    </mat-toolbar>
  </header>

  <article>
    <mat-grid-list cols="2" color="primary">
      <mat-grid-tile>
        <mat-list role="list">
          <mat-list-item role="listitem">
             Some links to help you:
          </mat-list-item>
          <mat-divider></mat-divider>
          <mat-list-item role="listitem">
            <a class="urlToOtherWeb" target="_blank" rel="noopener"
href="https://angular.io/tutorial">
              <button mat-raised-button>
                <mat-icon svgIcon="earthIcon"></mat-icon>
                Tour of Heroes
              </button>
            </a>
          </mat-list-item>
          <mat-list-item role="listitem">
            <a class="urlToOtherWeb" target="_blank" rel="noopener"
href="https://github.com/angular/angular-cli/wiki">
              <button mat-raised-button>
                <mat-icon svgIcon="earthIcon"></mat-icon>
                CLI Documentation
              </button>
            </a>
          </mat-list-item>
          <mat-list-item role="listitem">
```

```

        <a class="urlToOtherWeb" target="_blank" rel="noopener"
href="https://blog.angular.io/">
        <button mat-raised-button>
            <mat-icon svgIcon="earthIcon"></mat-icon>
            Angular blog
        </button>
    </a>
</mat-list-item>
</mat-list>
</mat-grid-tile>
<mat-grid-tile>
    <mat-list role="list">
        <mat-list-item role="listitem">
            <h2>Material samples</h2>
        </mat-list-item>
        <mat-divider></mat-divider>
        <mat-list-item role="listitem">
            <a class="urlToOtherWeb" target="_blank" rel="noopener"
href="https://material.angular.io/">
                <button mat-raised-button>
                    <mat-icon svgIcon="earthIcon"></mat-icon>
                    Angular Material
                </button>
            </a>
        </mat-list-item>
        <mat-list-item role="listitem">
            <a class="urlToOtherWeb" target="_blank" rel="noopener"
href="https://material.angular.io/components/categories">
                <button mat-raised-button>
                    <mat-icon svgIcon="earthIcon"></mat-icon>
                    Components
                </button>
            </a>
        </mat-list-item>
        <mat-list-item role="listitem">
            <a class="urlToOtherWeb" target="_blank" rel="noopener"
href="https://github.com/angular/material2">
                <button mat-raised-button>
                    <mat-icon svgIcon="earthIcon"></mat-icon>
                    Github
                </button>
            </a>
        </mat-list-item>
    </mat-list>
</mat-grid-tile>
</mat-grid-list>
</article>
</section>

```


d. Custom-material.ts

```
import { NgModule } from '@angular/core';
import { DomSanitizer } from '@angular/platform-browser';

// imports material
import {
  MatToolbarModule, MatSidenavModule, MatGridListModule, MatIconRegistry
} from '@angular/material';
import { MatIconModule } from '@angular/material/icon';
import { MatDividerModule } from '@angular/material/divider';
import { MatListModule } from '@angular/material/list';

@NgModule({
  imports: [
    MatToolbarModule,
    MatIconModule,
    MatSidenavModule,
    MatGridListModule,
    MatDividerModule,
    MatListModule
  ],
  exports: [
    MatToolbarModule,
    MatIconModule,
    MatSidenavModule,
    MatGridListModule,
    MatDividerModule,
    MatListModule
  ]
})
export class CustomMaterial {
  constructor(iconRegistry: MatIconRegistry, sanitizer: DomSanitizer) {
    iconRegistry.addSvgIcon(
      'earthIcon',

sanitizer.bypassSecurityTrustResourceUrl('../assets/images/earth.svg'));
    iconRegistry.addSvgIcon(
      'helloIcon',

sanitizer.bypassSecurityTrustResourceUrl('../assets/images/hello.svg'));
  }
}
```

e. Styles.css

```
@import '~@angular/material/prebuilt-themes/purple-green.css';
```

6. Bibliografía

Enlaces interesantes para tener en cuenta o donde se ha obtenido información.

- Node: <https://nodejs.org/es/>
- Angular: <https://angular.io/>
- Angular – Material: <https://material.angular.io/>

7. Control de versiones

Versión	Descripción	Fecha
1.0	Versión Inicial	20/02/2018
1.1	Versión revisada y ampliada	10/06/2018