Angular5 中文手册

整理人: http://www.itying.com

目录

一、安装最新版本的 nodejs

注意：请先在终端/控制台窗口中运行命令 `node -v` 和 `npm -v`， **来验证一下你正在运行 `node 6.9.x` 和 npm 3.x.x 以上的版本。** 更老的版本可能会出现错误，更新的版本则没问题。

二、全局安装 Angular CLI 脚手架工具

1. 使用 npm 命令安装

```
npm install -g @angular/cli
```

2.使用 cnpm 命令安装

```
cnpm install -g @angular/cli
```

三、创建项目

1. 打开 cmd 找到你要创建项目的目录
2. 创建项目

ng new 项目名称 创建一个项目

```
ng new my-app
```

3. 进入刚才创建的项目里面启动服务

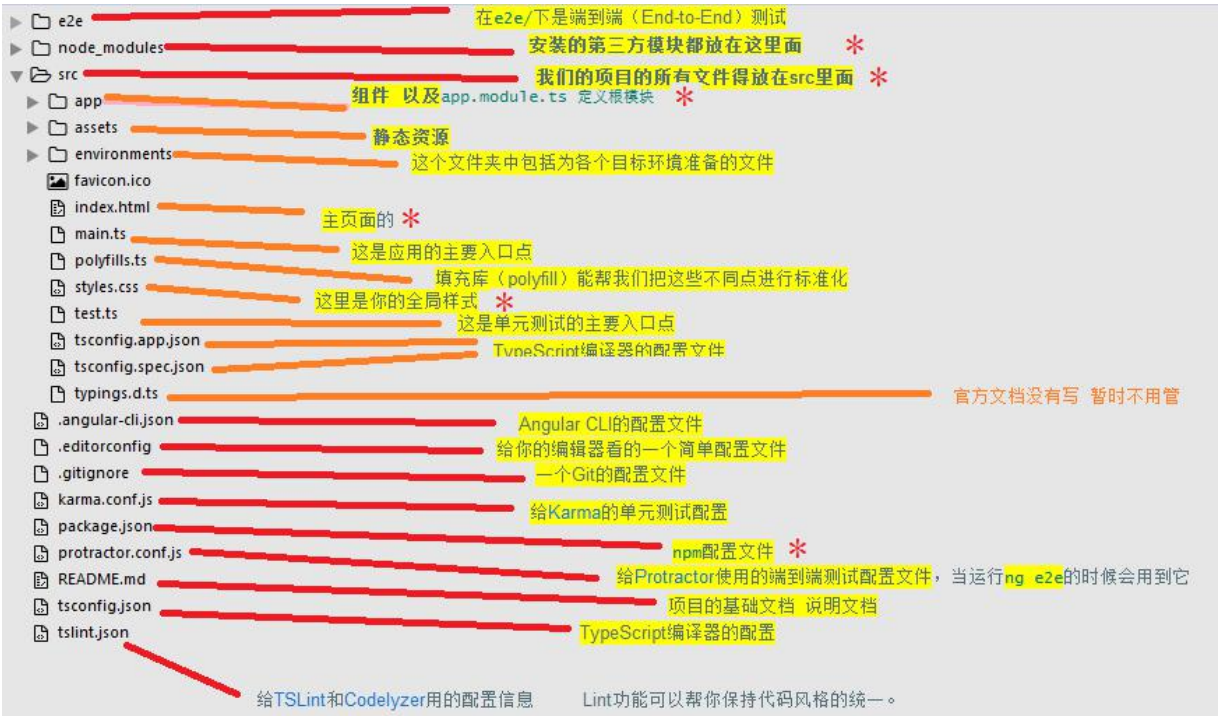
```
cd my-app

cnpm install   //安装依赖

ng serve --open
```

四、目录结构分析

看官网



1. app.module.ts、组件分析

定义 AppModule，这个根模块会告诉 Angular 如何组装该应用。 目前，它只声明了 AppComponent。 稍后它还会声明更多组件。

```
//Angular 模块类描述应用的部件是如何组合在一起的。 每个应用都至少有一个 Angular 模块，也就是根模块，
// 用来引导并运行应用。 你可以为它取任何名字。常规名字是 AppModule。 也就是 app.module.ts 文件
/*引入组件*/

import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';  /*BrowserModule，浏览器解析的模块*/
import { NgModule } from '@angular/core';  /*angualrjs 核心模块*/
import { FormsModule } from '@angular/forms';  /*表单数据绑定 表单验证需要的模块*/
i
import { AppComponent } from './app.component'; /*根组件*/
 @NgModule 接受一个元数据对象，告诉 Angular 如何编译和启动应用。*/

@NgModule({
```

```
  declarations: [  /*引入当前项目运行的的组件*/
    AppComponent
  ],
  imports: [ /*引入当前模块运行依赖的其他模块*/
    BrowserModule,
    FormsModule
  ],
  providers: [],  /*定义的服务  回头放在这个里面*/
  bootstrap: [AppComponent]  /* 指定应用的主视图（称为根组件） 通过引导根 AppModule 来启动应用  ，这里一般写的是根组件*/
})

export class AppModule { }
```

2 创建 angualr 组件

https://github.com/angular/angular-cli

创建组件：

```
ng g component components/header
```

组件内容详解：

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

@Component({
  selector: 'app-header',  /*使用组件的名称*/
  templateUrl: './header.component.html', /*html 模板*/
  styleUrls: ['./header.component.css'] /*css 样式*/
})
export class HeaderComponent implements OnInit {
      constructor() {  /*构造函数*/
  }
  ngOnInit() {  /*初始化加载的生命周期函数*/

  }
}
```

五、创建 angualr 组件 使用组件

Scaffold	Usage
Component	ng g component my-new-component 指定目录创建 ： ng g component components/Footer
Directive	ng g directive my-new-directive
Pipe	ng g pipe my-new-pipe
Service	ng g service my-new-service
Class	ng g class my-new-class
Guard	ng g guard my-new-guard
Interface	ng g interface my-new-interface
Enum	ng g enum my-new-enum
Module	ng g module my-module

1. 数据文本绑定

{{}}

```
<h1>
    {{title}}
</h1>
```

2.绑定属性绑定　html

```
this.h="<h2>这是一个 h2 用[innerHTML]来解析</h2>"
```

```
<div [innerHTML]="h"></div>
```

```
<div [id]="id" [title]="msg">调试工具看看我的属性</div>
```

3、*ngFor　　普通循环

```
 <ul>
   <li *ngFor="let item of list">
     {{item}}
   </li>
 </ul>


<ul>
   <li *ngFor="let item of list2; let i = index">
     {{i}}----- {{item.title}}
   </li>
</ul>
```

4、条件判断

```
<p *ngIf="list.length > 3">这是 ngIF 判断是否显示</p>
```

5、执行事件

```
<button class="button" (click)="getData()">
      点击按钮触发事件
  </button>

  getData(){ /*自定义方法获取数据*/
    //获取
    alert(this.msg);


  }
```

6、双向数据绑定

```
<input   [(ngModel)]="inputValue">
```

注意引入：FormsModule

```
import { FormsModule } from '@angular/forms';
```

```
@NgModule({
  declarations: [
    AppComponent,
```

```
    HeaderComponent,
    FooterComponent,
    NewsComponent
  ],
  imports: [
    BrowserModule,
    FormsModule
  ],
  providers: [],
  bootstrap: [AppComponent]
})
export class AppModule { }
```

使用：

```
  <input type="text"  [(ngModel)]="inputValue"/>

  {{inputValue}}
```

六、创建 angualr 服务使用服务

```
ng g service my-new-service

创建到指定目录下面
ng g service services/storage
```

1.app.module.ts 里面引入创建的服务

```
import { StorageService } from './services/storage.service';
```

2. NgModule 里面的 providers 里面依赖注入服务

```
@NgModule({
  declarations: [
    AppComponent,
    HeaderComponent,
    FooterComponent,
    NewsComponent,
    TodolistComponent
  ],
  imports: [
    BrowserModule,
    FormsModule
  ],
  providers: [StorageService],
  bootstrap: [AppComponent]
})
export class AppModule { }
```

3、使用的页面引入服务，注册服务

```
import { StorageService } from '../../services/storage.service';
```

```
constructor(private storage: StorageService) {

}
```

使用

```
addData(){

      // alert(this.username);
```

```
    this.list.push(this.username);

    this.storage.set('todolist',this.list);
}
removerData(key){

    console.log(key);
    this.list.splice(key,1);
    this.storage.set('todolist',this.list);

}
```

七、angular5.x　get post 以及 jsonp 请求数据

使用 HttpModule 请求数据

1.引入 HttpModule 、JsonpModule

普通的 HTTP 调用并不需要用到 JsonpModule，不过稍后我们就会演示对 JSONP 的支持，所以现在就加载它，免得再回来改浪费时间。

```
import { HttpModule, JsonpModule } from '@angular/http';
```

2.HttpModule 、JsonpModule 依赖注入

```
@NgModule({
  declarations: [
    AppComponent,
    HomeComponent,
    NewsComponent,
    NewscontentComponent
  ],
  imports: [
    BrowserModule,
    FormsModule,
    HttpModule,
    JsonpModule,
    AppRoutingModule
  ],
  providers: [StorageService,NewsService],
  bootstrap: [AppComponent]
})
export class AppModule { }
```

使用 Http、Jsonp：

1、在需要请求数据的地方引入 Http

```
import {Http,Jsonp} from "@angular/http";
```

2、构造函数内申明：

```
constructor(private http:Http,private jsonp:Jsonp) { }
```

3、对应的方法内使用 http 请求数据

```
this.http.get("http://www.phonegap100.com/appapi.php?a=getPortalList&catid=20&page=1")
      .subscribe(
        function(data){
```

```
          console.log(data);
        },function(err){
         console.log('失败');
        }
      );
```

```
this.jsonp.get("http://www.phonegap100.com/appapi.php?a=getPortalList&catid=20&page=1&callback=JSONP_CALLBACK")
      .subscribe(
        function(data){
          console.log(data);
        },function(err){
         console.log('失败');
        }
      );
```

使用 Post

1. 引入 Headers 、Http 模块 用的地方

```
import {Http,Jsonp,Headers} from "@angular/http";
```

2. 实例化 Headers

```
  private headers = new Headers({'Content-Type': 'application/json'});
```

3.post 提交数据

```
this.http
    .post('http://localhost:8008/api/test',
```

```
    JSON.stringify({username: 'admin'}), {headers:this.headers})
    // .toPromise()
    .subscribe(function(res){
      console.log(res.json());
    });
```

使用 HttpClientModule 请求数据

1. 引入 HttpClientModule

```
import {HttpClientModule} from '@angular/common/http';
```

2.HttpClientModule 依赖注入

```
@NgModule({
  declarations: [
    AppComponent,
    HomeComponent,
    NewsComponent,
    NewscontentComponent
  ],
  imports: [
    BrowserModule,
    FormsModule,
    HttpClientModule,
    AppRoutingModule
  ],
  providers: [StorageService,NewsService],
  bootstrap: [AppComponent]
})
export class AppModule { }
```

3、用到的地方引入 HttpClient

```
import {HttpClient} from "@angular/common/http";
```

4、注入

```
constructor(public http:HttpClient) {
}
```

5、使用

```
    var api='http://www.phonegap100.com/appapi.php?a=getPortalList&catid=20&page=1';
    this.http.get(api).subscribe(function(response){
          console.log(response);
    })
}
```

八、路由

8.1 创建路由

ng new 项目名称 --routing

E:\1704angular5.x\angular_demo>ng new angulardemo02 –routing

app-routing.module.ts

```
const routes: Routes = [
  {
    path: 'home',
    component:HomeComponent
    // children: []
  },
   {
    path: 'news',
```

```
    component:NewsComponent
    // children: []
  }
   { path: '',   redirectTo: '/home', pathMatch: 'full' },
];
```

8.2 动态路由

```
import { NgModule } from '@angular/core';
import { Routes, RouterModule } from '@angular/router';


import { NewsComponent } from './components/news/news.component';
import { HomeComponent } from './components/home/home.component';


import { NewcontentComponent } from './components/newcontent/newcontent.component';

const routes: Routes = [
  {
    path: 'home',
    component:HomeComponent
    // children: []
  },
   {
    path: 'news',
    component:NewsComponent
    // children: []
  },{
    path: 'newscontent/:aid',
    component:NewcontentComponent
    // children: []
  },
   { path: '',   redirectTo: '/home', pathMatch: 'full' }
];
```

```
@NgModule({
  imports: [RouterModule.forRoot(routes)],
  exports: [RouterModule]
})
export class AppRoutingModule { }
```

获取传值

1.引入

```
import {ActivatedRoute } from '@angular/router';
```

2.实例化

```
constructor(private route:ActivatedRoute) { }
```

3.

```
ngOnInit() {


    // console.log();
    this.route.params.subscribe(function(data){
      console.log(data);
    })
  }
```

8.3 默认跳转路由

```
  <a routerLink="/home">首页</a>
  <a routerLink="/news">新闻</a>
```

```
//刚进来路由为空跳转的路由
```

```
{
    path:'',
    redirectTo:'home',
    pathMatch:"full"
  }


//匹配不到路由的时候加载的组件 或者跳转的路由
{
    path: '**',  /*任意的路由*/
    // component:HomeComponent
    redirectTo:'home'
  }
```

8.4 routerLinkActive 设置 routerLink 默认选中路由

```
<h1>
  <a routerLink="/home" routerLinkActive="active">首页</a>
  <a routerLink="/news" routerLinkActive="active">新闻</a>
</h1>
```

```
.active{
    color:red;
}
```

8.5 路由的 js 跳转

1. 引入

```
import { Router } from '@angular/router';
```

2.初始化

```

export class HomeComponent implements OnInit {
    constructor(private router: Router) {
```

```
  }

  ngOnInit() {
  }

  goNews(){
      //  this.router.navigate(['/news', hero.id]);

      this.router.navigate(['/news']);
  }

}
```

3.路由跳转

```
this.router.navigate(['/news', hero.id]);
```

8.6 父子路由

1. 创建组件引入组件

```
import { NewsaddComponent } from './components/newsadd/newsadd.component';
import { NewslistComponent } from './components/newslist/newslist.component';
```

2. 配置路由

```
{
    path: 'news',
    component:NewsComponent,
```

```
  children: [

    {
      path:'newslist',

      component:NewslistComponent
    },
     {
      path:'newsadd',

      component:NewsaddComponent
    }
  ]
}
```

3. 父组件中定义 router-outlet

```
<router-outlet></router-outlet>
```

九、父子组件传值

1. 父组件给子组件传值

1.子组件

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

2.父组件调用子组件

```
<app-header [msg]="msg"></app-header>
```

3.子组件中接收数据

```
export class HeaderComponent implements OnInit {

  @Input() msg:string

  constructor() { }

  ngOnInit() {

  }

}
```

2. 子组件给父组件传值

1. 子组件引入 Output 和 EventEmitter

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

2.子组件中实例化 EventEmitter

```
  @Output() private outer=new EventEmitter<string>();

  /*用 EventEmitter 和 output 装饰器配合使用  <string>指定类型变量*/
```

3. 子组件通过 EventEmitter 对象 outer 实例广播数据

```
  sendParent(){
    // alert('zhixing');
    this.outer.emit('msg from child')
  }
```

4.父组件调用子组件的时候，定义接收事件 ，outer 就是子组件的 EventEmitter 对象 outer

```
<app-header (outer)="runParent($event)"></app-header>
```

5.父组件接收到数据会调用自己的 runParent 方法，这个时候就能拿到子组件的数据

```
//接收子组件传递过来的数据
 runParent(msg:string){
   alert(msg);
 }
```

十、获取 dom 节点操作 dom 节点

模板

```
<div #mydiv>box </div>
```

ts 文件

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

```
@ViewChild('mydiv') mydiv: ElementRef;
```

```
ngOnInit() {
    let el = this.mydiv.nativeElement;
    console.log(el)
    // 使用原生方法
    el.style.color='red';
}
```