UTN.BA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Programador Web Avanzado

Clase N° 10: Angular 2 – Servicios, API REST

Profesor: Ing. Leandro Rodolfo Gil Carrano
Email: leangilutn@gmail.com

UTN.BA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

HTTP

Incluir HttpClient en app.module

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

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

@NgModule({
  declarations: [
    AppComponent,
    LoginComponent
  ],
  imports: [
    BrowserModule,
    FormsModule,
    HttpModule,
    HttpClientModule,
    ReactiveFormsModule
  ],
```

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Crear un servicio

Para la conexión con la API REST debemos crear un servicio el cual se conectara con la misma. Por ejemplo creamos un servicio que se conecte con la API para obtener los usuarios de un sistema:

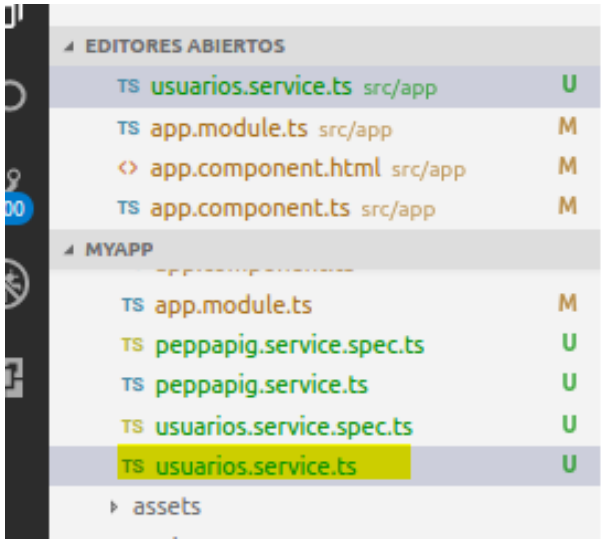
Creamos el mismo en la carpeta **/usuarios.services**

En este servicio vamos a importar el componente **HTTPClient**

Veamos el código de ejemplo:

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Crear un servicio




```
1  import { Injectable } from '@angular/core';
2  import { HttpClient  } from '@angular/common/http';
3
4  @Injectable({
5    providedIn: 'root'
6  })
7  export class UsuariosService {
8
9    constructor(private http: HttpClient ) { }
10   getUsuarios(){
11
12     return this.http.get('https://randomuser.me/api/?results=25')
13   }
14 }
15
```

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Llamar al servicio desde el controlador

Ahora desde el controlador en el cual queremos invocar el servicio creado debemos importar el servicio creado:

```
import { UsuariosService } from './usuarios.service';

@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrls: ['./app.component.css'],
  providers: [UsuariosService]
})
export class AppComponent {
  title = 'app works!';
  visible = false;
  clase="css-class";

  constructor(public usrservice:UsuariosService) {
```

En el constructor vamos a recibir como parametro la variable que haga referencia a ese servicio

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Llamar al servicio desde el controlador

Ahora vamos a llamar al método **getUsuarios** definido en el servicio usuarios.

```
consultarApi(){
  this.usrservice.getUsuarios().subscribe(datos=>{
    console.log(datos);
  })

}
```

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Llamar a un servicio POST

Para llamar a un dato por POST debemos configurar los siguientes parámetros:

- URL
- Json con datos enviados

```
save(){
  return this.http.post('http://jsonplaceholder.typicode.com/posts', {
    title: 'foo',
    body: 'bar',
    userId: 1
  });
}
```

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Enviar datos de header

Para llamar a un dato por POST debemos configurar los siguientes parámetros:

- URL
- Json con datos enviados
- Header

```
save(){
  let headers = new HttpHeaders().set('Content-Type','application/x-www-form-urlencoded');
  return this.http.post('http://jsonplaceholder.typicode.com/posts', {
    title: 'foo',
    body: 'bar',
    userId: 1
  }, {headers: headers});
}
```

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Error cross origin

Para evitar el error de cross origin entre angular y express, debemos agregar el siguiente header en Angular

```
getUsuarios(){
  let headersClient = new HttpHeaders();
  headersClient.append('Access-Control-Allow-Origin', 'http://localhost:3000');
  return this.http.get('http://localhost:3000/users',{headers:headersClient})
}
```

Error cross origin

En node debemos agregar el siguiente middleware

```
// Add headers
app.use(function (req, res, next) {

    // Website you wish to allow to connect
    res.setHeader('Access-Control-Allow-Origin', 'http://localhost:4200');

    // Request methods you wish to allow
    res.setHeader('Access-Control-Allow-Methods', 'GET, POST, OPTIONS, PUT, PATCH, DELETE');

    // Pass to next layer of middleware
    next();
});
```

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Ecommerce con angular

Visto los conceptos de servicios y http desarrollar en node y angular lo necesario para visualizar los productos datos de alta en nuestro ecommerce.

LocalStorate

UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

LocalStorage

Almacenamiento local en el navegador, dispone de los siguientes métodos:

```
//Guarda el valor en la clave especificada
localStorage.setItem(key:string,  value:string);
//Obtiene el valor dada una clave
localStorage.getItem(key:string);
//Elimina el valor de una clave
localStorage.removeItem(key:string);
//Limpia todo el almacenamiento
localStorage.clear();
```

SessionStorage

Mismo concepto que localstorage, pero los datos se pierden cuando se cierra la pagina:

```
//Guarda el valor en la clave especificada
sessionStorage.setItem(key:string,  value:string);
//Obtiene el valor dada una clave
sessionStorage.getItem(key:string);
//Elimina el valor de una clave
sessionStorage.removeItem(key:string);
//Limpia todo el almacenamiento
sessionStorage.clear();
```

LocalStorage

Ejemplo de guardado de json, solo se pueden almacenar string por lo cual debemos utiliza la funciona stringfy para guardar y parse para leer:

```
localStorage.setItem('usuarios',  JSON.stringify(data));
let usr2 = localStorage.getItem('usuarios');
console.log(JSON.parse(usr2));
```