Angular Angular

6.1. Servicios en Angular

1. ¿Qué es un servicio?

- Un servicio es la capa encargada de traer/proporcionarnos los datos a nuestra aplicación de Angular.
- Normalmente, nuestro servicio para acceder a estos datos suele conectarse al servidor donde están almacenada dicha información, por ejemplo, una BBDD, una API Rest, etc.

2. Cómo crear un servicio

 Para crear un servicio usamos el comando "generate service" (g s), indicando a continuación el nombre del servicio que queremos generar.

```
c:\angular\servicio>ng g s Services\persona
CREATE src/app/Services/persona.service.spec.ts (378 bytes)
CREATE src/app/Services/persona.service.ts (145 bytes)
```

3. Agregar la declaración del servicio a un módulo

- Para poder usar este servicio es necesario que lo agregues a un módulo.
- Inmediatamente lo podrás usar en cualquiera de los componentes que pertenecen a este módulo.

2. Cómo crear un servicio

• Esto nos genera el servicio llamado "PersonaService"

```
∨ app
 > Components

∨ Services

  TS persona.service.spec.ts
 TS persona.service.ts
TS app-routing.module.ts
  app.component.css
app.component.html
TS app.component.ts
TS app.module.ts
```

```
TS persona.service.ts X
src > app > Services > TS persona.service.ts
       import { Injectable } from '@angular/core';
       @Injectable({
          providedIn: 'root'
        export class PersonaService {
          constructor() { }
```

3. Agregar la declaración del servicio a un módulo

 Nos dirigimos a app.module.ts (nuestro módulo) y debemos añadir este servicio en los providers.

```
@NgModule({
                                                                                                   providers: [
                                         @NgModule({
  declarations: [
                                                                                                      PersonaService
                                           declarations: [
    AppComponent,
                                             AppComponent,
    FormularioComponent,
                                             FormularioComponent,
                                             ListadoComponent
    ListadoComponent
                                           imports: [
  imports: [
                                             BrowserModule,
    BrowserModule,
                                             AppRoutingModule
    AppRoutingModule
                                           providers: [
  providers: [],
                                             Perso
                                                  % PersonaService
                                                                                   import { PersonaService } from './Services/persona.service';
  bootstrap: [AppComponent]
                                           bootstr [@] personalbar
                                                  PermissionStatus
                                         export cl [@] PerformanceServerTiming
```

• El código de nuestro servicio es:

```
TS persona.service.ts X
src > app > Services > TS persona.service.ts > ...
       import { Injectable } from '@angular/core';
       @Injectable({
          providedIn: 'root'
        export class PersonaService {
          constructor() { }
  10
```

- El decorador @injectable indica a Angular que la clase que se decora, en este caso la clase *PersonaService*, puede necesitar dependencias que puedan ser entregadas por inyección de dependencias.
- Los servicios necesitan de este decorador, aunque realmente disponer de él no es condición indispensable.

```
export class PersonaService {
    unaweb="https://www.google.es";
    constructor() { }
}
```

• En nuestra clase *PersonaService* hemos creado una propiedad llamada "unaweb", en la que hemos asignado un valor que sería común para todos los clientes.

• El dato es lo de menos, lo interesante es ver que la declaración no dista de otras declaraciones en clases que hayamos visto ya.

5. Cómo inyectar dependencias de servicios

- Ahora nos toca ver la magia de Angular y su inyección de dependencias, que vamos a usar para poder disponer del servicio en un componente.
- En Angular la inyección de dependencias se realiza por medio del constructor.
- En el constructor de un componente, que hasta ahora habíamos dejado siempre vacío, podemos declarar cualquiera de los servicios que vamos a usar y el framework se encargará de proporcionarlo, sin que tengamos que realizar nosotros ningún trabajo adicional.

5. Cómo inyectar dependencias de servicios

 Esto es tan sencillo como declarar como parámetro la dependencia en el constructor del componente.

```
TS app.component.ts X
\operatorname{src} > \operatorname{app} > \operatorname{TS} \operatorname{app.component.ts} > \dots
        import { Component } from '@angular/core';
        import { PersonaService } from './Services/persona.service';
        @Component({
         selector: 'app-root',
         templateUrl: './app.component.html',
          styleUrl: './app.component.css'
        export class AppComponent {
           constructor(public ServicioPersona:PersonaService) { }
```

5. Cómo inyectar dependencias de servicios

- De esta manera estamos indicando a TypeScript y Angular que vamos a usar un objeto "ServicioPersona" que es de la clase "PersonaService".
- A partir de entonces, dentro del componente existirá ese objeto, proporcionando todos los datos y funcionalidad definida en el servicio.

6. Usando el servicio en el componente

- Dentro de la clase de nuestro componente, tendremos el servicio a partir de la propiedad usada en su declaración. En el constructor dijimos que el servicio se llamaba "PersonaServicio".
- Pues como cualquier otra propiedad, accederemos a ella mediante la variable "this".

6. Usando el servicio en el componente

```
export class AppComponent {
  constructor(public ServicioPersona:PersonaService) {
    console.log(this.ServicioPersona)
                               PersonaService 1
                                 unaweb: "https://www.google.es"
                                ▶ [[Prototype]]: Object
```

6. Usando el servicio en el componente

```
app.component.html ×
src > app > ↔ app.component.html > ↔ p
      Go to component
      >
          URL De acceso: {{clientesService.accesoFacturacion}}
        ← → C ♠ (①) localhost:4200
                        URL a llevar: https://www.google.es
```