## 6.- Inyector de dependencias

El inyector de dependencias (ID) es un patrón de diseño de Angular que generalmente se usa en el diseño de una aplicación para aumentar su eficiencia y modularidad.

Las dependencias son servicios u objetos que una clase necesita para realizar su función. ID es un patrón de codificación en el que una clase solicita dependencias de fuentes externas en lugar de crearlas por sí mismas.

En Angular, el marco de ID proporciona dependencias declaradas a una clase cuando se instancia esa clase.

## Servicios que necesitan de otros servicios

Aunque no es habitual un *service* puede tener sus propias dependencias de otro *service* del proyecto.

```
import { Injectable } from '@angular/core';
import { HEROES } from './mock-heroes';
import { Logger } from '../logger.service';

@Injectable({
  providedIn: 'root',
})
  export class HeroService {
  constructor(private logger: Logger) { }
  getHeroes() {
    this.logger.log('Getting heroes ...');
    return HEROES;
  }
}
```

## Dependencias opcionales

Cuando un componente o servicio declara una dependencia, el constructor de la clase toma esa dependencia como parámetro pero podemos decirle a Angular que la dependencia es opcional anotando el parámetro (a)Optional() en el constructor.

```
constructor(@Optional() private logger: Logger) { }
```