

Índice

Capítulo I

Preliminar	13
1. Introducción.....	13
1.1 Un Poco de Historia	14
1.2 Aplicaciones Web	16
1.3 Viendo una Página Web	17
1.4 Front End.....	18
1.5 Back End	20
1.6 Seguridad.....	20
1.7 Para quien va dirigido el Libro.....	21
2. La Arquitectura de las Aplicaciones Web	21
2.1 La Arquitectura de la Aplicación.....	21
2.2 Doce Principios de Diseño en el Desarrollo de Aplicaciones	22
2.3 Patrón MVC	24
2.4 Capas de la Aplicación	27
2.5 Aplicación WebShop	28

Capítulo II

Introducción a Angular	33
1. Aplicaciones SPA.....	34
2. Características de Angular	35
3. Herramientas de Desarrollo	36
3.1 Instalando NodeJS.....	37
3.2 Instalando Visual Studio Code	38
3.3 Construcción de proyectos / empaquetado.....	38
3.4 Generación de código esqueleto.....	38
3.5 Herramienta Oficial Angular-Cli.....	39
4. Instalación de Bootstrap	46

Capítulo III

TypeScript.....	49
1. Introducción a TypeScript	49
1.1 Ventajas frente a JavaScript	50
2. Tipos de Datos.....	53
3. Funciones Flecha	55
3.1 Argumentos	56
3.2 This.....	56
4. Clases	58
4.1 Modificadores de acceso	59
4.2 Métodos.....	60
4.3 Métodos y propiedades estáticas.....	61
4.4 Constructores.....	62
4.5 Herencia	63
4.6 Clases Abstractas.....	65
4.7 Interfaces.....	66
4.8 Atributos inicializados en el constructor.....	68
5. Estructuras de Control	69
5.1 Estructuras condicionales.....	69
5.2 Estructuras de repetición.....	70
6. Operadores.....	71
6.1 Operadores de asignación	71
6.2 Desestructuración.....	72
6.3 Operadores de comparación.....	72
6.4 Operadores lógicos.....	73
6.5 Operador condicional (ternario).....	74
7. Promesas.....	74
7.1 Callbacks.....	74
7.2 API Promesa.....	75
8. Objetos literales en TypeScript	78

Capítulo IV

Observables y RxJS	81
1. Observables.....	81
1.1 Uso básico de los Observables	82
1.2 Crear un Observable.....	84
1.3 Multicasting.....	85
2. La librería RxJS	89

2.1 Funciones para crear Observables.....	89
2.2 Operadores	90
2.3 Operadores comunes	94

Capítulo V

Componentes en Angular99

1. Componentes en Angular.....	99
1.1 Visualización de una variable.....	103
1.2 Ejecución de Lógica.....	103
1.3 Datos Enlazados	104
2. Plantillas.....	105
2.1 Visualización condicional	105
2.2 Repetición de elementos	106
2.3 Estilos.....	107
2.4 Controles de Formularios.....	111

Capítulo VI

Composición de Componentes en Angular 117

1. Introducción.....	117
2. Ejemplo práctico: Pantalla Principal de la Tienda	120
2.1 Módulos.....	121
2.2 Modelos.....	122
3. El componente de Cabecera	124
3.1 Manejo de Eventos.....	126
4. El componente del Menú	126
4.1 Formulario de búsqueda.....	129
4.2 Listado de Categorías.....	130
5. El componente Footer	133
6. El componente Portada.....	134
7. Ensamblar las piezas	134

Capítulo VII

Servicios en Angular139

1. Inyección de dependencias y servicios.....	139
2. ¿Qué es un servicio?.....	139
3. ¿Cómo se implementa un servicio?.....	140

3.1 Creando un servicio para las categorías	140
3.2 Servicios asíncronos y promesas.....	145

Capítulo VIII

Http en Angular.....149

1. Configurando Http en Angular	149
2. Creando un Servidor de pruebas	152
2.1 Creando una API Rest para las Categorías.....	153
2.2 Creando una API Rest para los Libros	157
2.3 Creando una API Rest para la gestión del Carrito de la Compra	161
2.4 Creando una API Rest para la gestión de Pedidos	165
3. Volviendo a WebShop.....	169
3.1 Crear el LibroService	169
3.2 Crear el CestaService	171
3.3 Crear el PedidoService.....	173

Capítulo IX

Comunicación entre Componentes en Angular.....177

1. Configuración de propiedades (Padre a Hijo)	178
2. Envío de eventos (Hijo a Padre).....	179
3. Aplicación práctica: WebShop	181
3.1 Consulta de los libros de la Tienda	181
3.2 Ver el detalle de un Libro	192
3.3 Ver la Cesta de la Compra	198
3.4 Añadir un Libro a la Cesta de la Compra.....	205
3.5 Eliminar un Libro de la Cesta de la Compra.....	209
3.6 Ver el detalle de un Libro desde la Cesta de la Compra.....	210

Capítulo X

Formularios en Angular

1. Introducción a los Formularios.....	213
2. Formularios manejados por plantillas	215
2.1 La Directiva NgForm	217
2.2 Controlar el estado y validez del formulario con ngModel.....	218
2.3 Enviar un formulario usando ngSubmit	219
3. Formularios reactivos	219
3.1 Validación de Formularios	222
3.2 Validación personalizada.....	224

4. Aplicación práctica: Continuar con el proceso de Compra	226
4.1 Mostrar la pantalla con el Resumen del Pedido	236
Capítulo XI	
Enrutamiento en Angular	241
1. Separar el componente AppComponent: Crear el componente Tienda	241
2. Añadir enrutamiento	244
3. Crear la página de Administración de la Tienda	247
4. Módulo de Administración de WebShop	249
4.1 Submódulo de administración de libros	249
4.2 Submódulo de administración de Pedidos	250
4.3 Plantilla del módulo de Administración de la Tienda	253
4.4 Visualizar un pedido.....	255
Capítulo XII	
Pipes en Angular	265
1. Introducción a los Pipes	265
1.1 Parametrización de un pipe	267
1.2 Encadenando pipes.....	267
2. Pipes predefinidas	267
2.1 Fechas.....	268
2.2 Cadenas de texto	269
2.3 Decimales.....	270
2.4 Porcentajes	270
2.5 Monedas	270
3. Pipes personalizadas	271
4. Aplicación Práctica en WebShop	271
Índice de imágenes y tablas	275
Índice alfabético	279
Otros libros publicados	281

