



ACTUALIZADO A  
LA VERSIÓN 1.4.0

# APRENDE DART

Moisés Belchín

Patricia Juberías



## **APRENDE DART**

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

© Inscrito en el registro de la propiedad Intelectual.

Fecha de Publicación: Junio 2014

1ª edición

# CONTENIDOS

## INTRODUCCIÓN

¿Qué es Dart?  
¿Qué ventajas obtenemos al utilizarlo?  
¿Cómo surge Dart?  
Comparativas con otros lenguajes

---

## PRIMEROS PASOS

Descargar e Instalar el software  
Ejecutar Dart Editor  
Abrir y ejecutar un ejemplo  
Crear nuestras primeras aplicaciones

---

## HERRAMIENTAS

Dart Editor | Dart2Js  
Gestor de paquetes de dart PUB  
Dartium | DartVM | Dart Fomatter  
Generar documentación  
Dartdoc | Docgen

---

## DART BÁSICO

Comentarios | Operadores  
Expresiones | Variables | Final | Const  
Tipos de Datos | Números | Strings  
Booleans | Lists | Maps | Sentencias  
de Control | If & Else | While | For |  
Swich | Funciones

---

## DART AVANZADO

Excepciones | Control de errores  
Clases | Instancias | Constructores  
Métodos | Clases abstractas  
Herencia | Interfaces | Generics  
Typedefs | Librerías | Isolates  
Programación asíncrona

Dart: HTML | Manipular  
el DOM | Gestión de eventos  
Trabajar con CSS  
Efectos visuales

---

Dart y los servicios Web  
Petición HTTP asíncrona  
Ajax | JSON

---

Creación de aplicaciones  
servidor | Trabajando con  
procesos | Sockets

---

Polymer.dart  
¿Qué es Shadow DOM?  
Trabajando con Polymer.dart

DART,  
HTML Y CSS

SERVICIOS WEB

EN EL LADO  
SERVIDOR

POLYMER WEB  
COMPONENTS

# INDICE

Los Autores.....	10
Presentación .....	12
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
¿Qué es Dart? .....	15
¿Como surge Dart? .....	17
¿Qué ventajas podemos obtener al utilizarlo? .....	17
¿Comparativa con otros lenguajes de programación? .....	20
Resumen .....	27
<b>PRIMEROS PASOS .....</b>	<b>28</b>
Descargar e instalar el software .....	29
Ejecutar DartEditor el entorno de desarrollo .....	31
Abrir y ejecutar un ejemplo .....	32
Crear nuestra primera aplicación .....	34
Crear una aplicación web.....	34
Crear una aplicación de línea de comandos .....	36
<b>HERRAMIENTAS.....</b>	<b>40</b>
Dart Editor .....	41
El editor de Dart en detalle .....	42
Abrir algunos ejemplos .....	43
Crear una aplicación .....	47
Ejecutar aplicaciones .....	49

¿Cómo funciona este sencillo ejemplo que acabo de crear? .....	50
Ejemplos avanzados .....	51
Depurar aplicaciones.....	56
Compilar a JavaScript.....	60
Inspeccionar el SDK .....	62
Configuración y vistas .....	65
Lanzadores y su configuración.....	69
Dart2js.....	74
PUB: El gestor de paquetes de Dart.....	79
Conoceremos: Dartium y DartVM.....	86
DartVM .....	86
Dartium .....	89
Dart Formatter.....	90
Generación de documentación .....	94
Dartdoc.....	94
Docgen.....	101
<b>DART BÁSICO .....</b>	<b>109</b>
Comentarios.....	110
Introducción.....	110
Comentarios en línea .....	111
Comentarios de bloque.....	111
Comentarios de documentación .....	112
Operadores y expresiones .....	115
Introducción a los operadores .....	115
Tipos de operadores.....	116

Introducción a las expresiones .....	119
Tipos de expresiones.....	119
Crear tus propios operadores .....	122
Variables y tipos de datos.....	124
Introducción a las variables y tipos de datos .....	124
Definición de variables .....	125
Tipos de variables: Final y Const.....	126
Tipos de datos .....	127
Sentencias de control.....	172
If y Else .....	172
Bucles For .....	173
Bucle While.....	175
Sentencia Switch .....	177
Funciones.....	179
Definición .....	180
Parámetros opcionales por posición.....	181
Parámetros opcionales por nombre .....	182
Valores predeterminados .....	183
Valores de retorno .....	184
Resumen de sintaxis .....	186
<b>DART AVANZADO .....</b>	<b>190</b>
Excepciones y control de errores .....	191
Tipos de Excepciones .....	194
Tipos de Errores .....	194



Definición de Excepciones y errores .....	195
Clases .....	196
Variables de instancia.....	198
Constructores .....	200
Métodos.....	205
Herencia .....	208
Variables y métodos estáticos .....	211
Interfaces implícitas y clases abstractas .....	212
Generics y Typedefs .....	216
Librerías .....	220
¿Como usar las librerías?.....	221
Crear librerías con múltiples ficheros .....	222
Re-exportando librerías.....	224
Multi-proceso y concurrencia en Dart: Isolates .....	225
Programación Asíncrona .....	231
¿Qué es la programación asíncrona? .....	232
Future.....	232
Stream.....	236
Crear funciones asíncronas.....	238
Resumen de sintaxis .....	240
<b>DART, HTML Y CSS .....</b>	<b>243</b>
Trabajando con HTML5.....	244
Gestión de eventos .....	251
Trabajando con CSS.....	254

Efectos visuales.....	263
<b>SERVICIOS WEB.....</b>	<b>274</b>
Peticiones HTTP asíncronas con Dart.....	275
Uso de JSON en Dart .....	293
<b>DART EN EL LADO SERVIDOR.....</b>	<b>304</b>
Creando una aplicación servidor .....	307
Trabajando con procesos .....	315
Sockets .....	321
<b>POLYMER WEB COMPONENTS.....</b>	<b>324</b>
Polymer.dart.....	326
¿Qué es Shadow DOM? .....	327
Trabajando con Polymer.dart .....	330
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>342</b>