

# Índice de contenidos

<b>Introducción .....</b>	<b>21</b>
A quién va dirigido este libro.....	22
Lo que necesita saber .....	22
Qué contiene este libro.....	22
Convenciones.....	23
Código fuente.....	24
¿Preparado?.....	24
<b>Parte I. Introducción al desarrollo de aplicaciones Web.....</b>	<b>25</b>
<b>1. Herramientas de desarrollo.....</b>	<b>27</b>
El editor del código fuente.....	27
Varanus Komodoensis .....	28
Póngase cómodo.....	28
¿Y qué pasa con Dashcode?.....	29
Utilizar el navegador apropiado.....	31
WebKit.....	31
Gecko y Firefox.....	32
Opera .....	32
Internet Explorer, el naufrago .....	32

Desarrollar inteligentemente.....	32
Acid.....	33
Conformidad con HTML5 .....	33
Un satélite en su navegador.....	34
Desarrollar para iOS .....	34
Cómo utilizar el simulador para iPhone e iPad .....	34
Utilizar un dispositivo real de todas formas.....	35
La ADC es su amiga.....	36
Resumen.....	36
<b>2. Entorno de desarrollo .....</b>	<b>39</b>
Servir la aplicación Web .....	40
Mac OS pone las cosas fáciles .....	40
Un Apache en su Mac.....	40
El motor de desarrollo.....	42
Windows, elija sus armas.....	44
El proceso de instalación completo.....	45
Ajustes de seguridad.....	47
Linux toma el control.....	49
Trabajar con varios hosts .....	50
Sistemas basados en Unix .....	50
Sistemas basados en Windows .....	51
Configurar varios sitios Web.....	51
Apache 2: déjese llevar .....	52
El caso de Windows .....	53
¿Lo ha conseguido?.....	54
¡Lo consiguió! .....	56
<b>3. Introducción a las herramientas de desarrollo y depuración .....</b>	<b>59</b>
Entablar amistad con las herramientas de desarrollo de WebKit.....	60
Activar el menú Desarrollo .....	60
El menú Desarrollo al descubierto .....	60
Desarrollar en Mobile Safari.....	62
Vista general del inspector Web.....	65
La ventana de herramientas del desarrollador.....	65
Notificaciones de error .....	66
Domine su código .....	67
Haga suyo el documento .....	67
Cree su propio estilo.....	69
Modificar estilos.....	70
Dimensiones .....	71
Propiedades .....	72
Receptores de eventos .....	73
Búsqueda avanzada .....	74

El visor de recursos .....	75
Depurar JavaScript.....	78
Acceder a la consola.....	78
Cómo utilizar la consola interactiva.....	80
Deje que se encargue el depurador.....	80
El ciclo vital de su página.....	87
Obtener perfiles de los scripts.....	89
Cómo utilizar los perfiles.....	90
Filtrar con el campo de búsqueda.....	92
Almacenamiento local de datos .....	92
Almacenamiento en base de datos .....	93
Cookies.....	94
Otras funcionalidades de almacenamiento.....	94
¿Sigue dudando? .....	94
Resumen.....	95
<b>Parte II. Diseño de aplicaciones Web con HTML5 y CSS3.....</b>	<b>97</b>
<b>4. Anatomía de una aplicación Web .....</b>	<b>99</b>
La revolución del iPhone .....	100
Fe en las aplicaciones Web.....	100
¿Qué es exactamente una aplicación Web?.....	103
¿Quién manda en el mundo de las aplicaciones?.....	103
Independencia de la plataforma.....	104
Ya se puede acceder al hardware.....	105
Libere su contenido .....	105
Otro modelo de lanzamiento .....	106
Las aplicaciones Web ya no son el hermano pequeño .....	106
Aplicaciones Web para Mobile Safari.....	106
Dominar el navegador .....	107
Las dimensiones del navegador.....	107
Piense en Web .....	108
Configurar la ventana de visualización.....	109
Cómo utilizar el modo independiente.....	111
Mostrar el icono apropiado .....	111
Ejecutar la aplicación a pantalla completa.....	113
Un inicio sensacional .....	114
Modificar la barra de estado.....	114
Permanecer en modo independiente.....	114
Cree su primer proyecto base de aplicación Web .....	116
La plantilla de su documento en Komodo Edit.....	117
Ocultar la barra de direcciones de Mobile Safari.....	121
Controlar los cambios de orientación de la pantalla .....	122
El toque final .....	123
Listo .....	124

<b>5. Directrices para mejorar la interfaz y su usabilidad .....</b>	<b>127</b>
De la Web en el escritorio a la Web en el móvil .....	128
Olvidese del escritorio .....	129
Cambie los hábitos de navegación .....	130
No abuse de la publicidad .....	130
Deje al usuario que decida por sí mismo.....	134
Sencillez y facilidad de uso.....	134
Evite el desorden .....	135
La interfaz de usuario.....	136
Evite interacciones innecesarias .....	138
Utilice las nuevas posibilidades de introducción de datos .....	139
Reflexione sobre la información proporcionada por el usuario .....	140
Evite incluir demasiados pasos .....	142
La clave: centrarse .....	142
No deje al usuario esperando .....	143
Haga que su aplicación responda lo antes posible .....	143
Haga que su aplicación Web reaccione .....	144
Recomendaciones para el diseño de interfaces en iOS .....	146
Adaptabilidad .....	146
Listas frente a iconos.....	147
Alternativas para la interfaz gráfica.....	150
Imitar la interfaz de iOS .....	150
Las funcionalidades del iPad.....	151
Sea creativo e innovador.....	156
Resumen.....	157
<b>6. Características interesantes de CSS para la interfaz de usuario de su aplicación Web.....</b>	<b>159</b>
Mejorar la interacción con el usuario con CSS.....	160
Reaccionar frente a las acciones del usuario .....	160
Cómo desactivar las funcionalidades de copiar y pegar .....	162
Control sobre la llamada a opciones .....	162
Selectores .....	163
Visión general de los selectores CSS disponibles .....	164
La posición en el conjunto de selectores: pseudo-clases estructurales .....	165
Control avanzado sobre los fondos.....	167
El origen del fondo.....	168
Recortar el fondo.....	170
Recortar el fondo en función del texto .....	171
El tamaño del fondo .....	172
Desarrollar una galería de fotos .....	174
Fondos multicapa .....	177

Colores .....	180
El canal alfa .....	180
Nuevas definiciones de color .....	181
Cómo utilizar los degradados.....	182
Sintaxis básica.....	183
Cambiar el tamaño del degradado.....	184
Sintaxis completa del degradado.....	185
Gestión avanzada del color .....	186
Cajas y bordes.....	188
El tamaño de la caja .....	188
Cajas de esquinas redondeadas .....	189
Dibujar bordes con imágenes .....	191
Sombras.....	193
Sombras para cajas .....	194
Sombras para texto.....	195
Efecto para texto con sombras y perfiles .....	196
Agregar un botón a la cabecera.....	197
Estructura de columnas .....	199
Propiedades de columnas en CSS .....	199
Mostrar artículos de prensa por la Web.....	201
El modelo flexible de cajas.....	204
Un modo limpio y flexible de controlar la estructura de las columnas.....	204
Ordenar las cajas .....	206
Flexibilidad.....	206
Empaquetar y alinear.....	208
Dirigirse específicamente a WebKit.....	209
Resumen.....	210
<b>7. Gráficos vectoriales, de mapa de bits, fuentes descargables con lienzos y SVG.....</b>	<b>213</b>
Trabajar con el área del lienzo .....	214
El contexto de dibujo.....	216
Dibujar formas simples .....	221
Colores, degradados y patrones.....	223
Utilizar degradados .....	223
Formas más complejas con trayectorias.....	225
Aplicar transformaciones .....	231
Simplificar las modificaciones del estado del dibujo.....	233
Utilizar textos .....	233
Sombras.....	238
Recortar y componer .....	239
Trabajar con los píxeles del lienzo .....	242
Cómo utilizar los gráficos vectoriales.....	247
Insertar SVG en sus documentos .....	247

- Cómo funciona el sistema de coordenadas ..... 248
- Dibujar formas..... 251
- Interoperabilidad ..... 253
- Comunicación..... 258
- Animaciones con y sin scripts ..... 260
- Copiar con bugs temporales ..... 263
- Fuentes preinstaladas y descargables..... 265
- Resumen..... 273
- 8. Insertar audio y vídeo en su aplicación Web ..... 275**
- Insertar contenidos de tipo vídeo ..... 277
  - Obtener información sobre el vídeo ..... 278
  - El contenedor del vídeo ..... 279
  - Reproducir el vídeo ..... 279
- Insertar contenidos de tipo audio ..... 281
- Manténgase dentro de lo razonable..... 282
- Tome el control de su contenido ..... 283
  - Cómo utilizar los rangos ..... 284
  - Eventos soportados..... 289
- Añadir subtítulos y capítulos al contenido..... 291
  - Cómo crear sus propios subtítulos ..... 292
  - Facilitar la navegación mediante capítulos ..... 301
- Solución de problemas ..... 306
- Multimedia para iPhone e iPad ..... 307
  - Formatos de vídeo ..... 308
  - Cómo trabajar con los formatos de audio soportados ..... 309
  - Codificar para la Web..... 310
- Resumen..... 316
- 9. Controlar las transformaciones, las animaciones y los efectos especiales con CSS..... 319**
- Transforme sus elementos..... 319
  - Comprobar el soporte para las transformaciones ..... 321
  - Aplicar rotaciones ..... 321
  - Modificar las coordenadas de los elementos..... 322
  - Redimensionar el contenido de la página..... 323
  - Distorsionar elementos..... 323
  - Transformaciones personalizadas con matrices ..... 324
  - El origen de la transformación ..... 325
- Trabajar en un entorno tridimensional ..... 325
  - Nuevas funciones de transformación ..... 326
  - Definir la perspectiva ..... 327
  - Preservar el aspecto tridimensional..... 328
  - La visibilidad de la cara oculta..... 330

Combinar estilos con JavaScript..... 331

- Acceder a los estilos actuales..... 332
- Un objeto nativo para procesar matrices ..... 332

Transiciones ..... 335

- La propiedad transition de CSS..... 335
- Iniciar una transición..... 336
- La curva de la función temporizadora..... 337
- Saber cuándo ha terminado la transición..... 338

Cómo crear un efecto del tipo Cover Flow..... 339

- El documento principal ..... 339
- La animación Cover Flow ..... 343
- Girar la portada actual..... 345
- El toque final de la animación..... 346
- Precaución: evitar comportamientos inesperados ..... 346

Animaciones avanzadas y fotogramas clave..... 347

- Fotogramas clave..... 348
- Iniciar la animación y fijar su duración..... 349
- Propiedades de la animación ..... 349
- La curva de evolución ..... 350
- Trabajar con eventos ..... 351

Efectos especiales con CSS ..... 352

- Crear reflexiones ..... 352
- Utilizar máscaras reales..... 354

Cómo crear una barra de pestañas como la de iOS utilizando máscaras ..... 355

- Preparar la barra de pestañas inicial ..... 356
- Un marcador de posición para los iconos..... 357
- Gestión de los iconos..... 359
- Crear los iconos..... 360
- Crear iconos personalizados utilizando una imagen ..... 364

Resumen..... 365

**Parte III. Obtener el máximo rendimiento de JavaScript y los estándares Web.. 367**

**10. Principios de la programación orientada a objetos con JavaScript..... 369**

Del modelo procedimental..... 370

- ... a la programación orientada a objetos ..... 371
- Crear un objeto personalizado..... 371
- Utilizar el constructor apropiado..... 372
- Mejorar el rendimiento con prototype..... 373

Implementar la herencia..... 374

- Herencia basada en prototype ..... 374
- Propiedades compartidas..... 375
- La cadena de prototipos..... 377

El contexto de ejecución .....	378
Cómo utilizar los métodos call() y apply().....	378
Cuidado con el contexto de ejecución.....	380
Definir el contexto apropiado con manejadores y callbacks.....	381
Acceder a propiedades y métodos.....	382
Definir los captadores y definidores .....	384
Aislamiento del código y bibliotecas.....	385
Aislar el código .....	386
Crear una biblioteca .....	387
Cómo mejorar la animación de la hélice.....	388
Resumen.....	390
<b>11. Comunicación entre documentos.....</b>	<b>393</b>
Limitaciones de la comunicación entre documentos .....	395
HTML5 abre las puertas a la comunicación .....	396
La API de mensajería entre documentos.....	396
Soporte y control de los tipos de datos.....	397
Caso práctico.....	398
El documento principal .....	398
El documento alojado.....	400
Envíenos un mensaje.....	400
Controlar la respuesta.....	402
Comportamiento específico de Mobile Safari con <iframe>.....	403
Trabajar con las ventanas adecuadas .....	404
Avisar de que la página está abierta .....	406
Propiedades del objeto window.....	407
Encapsular la API para facilitar la comunicación .....	408
Un objeto para el documento anfitrión.....	408
Un objeto para el widget .....	410
El documento anfitrión y los widgets.....	411
Facilitar la comunicación entre subdominios .....	414
Cambiar el dominio.....	414
Seguridad.....	415
Resumen.....	415
<b>12. Ajax y el contenido dinámico .....</b>	<b>417</b>
Construir una petición HTTP.....	418
Peticiones que utilizan el objeto XMLHttpRequest.....	418
El método open().....	418
Enviar peticiones utilizando GET o POST.....	419
Controlar el estado de la petición.....	419
Controlar los eventos del progreso.....	421
Revisar la respuesta .....	422



Controlar los formatos de respuesta.....	423
Formatos de respuesta más comunes .....	423
Analizar el XML para utilizarlo en documentos HTML.....	424
Particularidades del análisis con JSON.....	427
Cuestiones de seguridad de JSON.....	428
Renderización en el cliente utilizando los datos devueltos.....	429
Trabajar con las variables de la plantilla .....	430
Dar formato a las variables.....	431
Comunicación entre dominios .....	432
Utilizar proxies.....	432
Al estilo de JSONP.....	434
Compartir recursos de orígenes distintos .....	435
Ejemplo real: mostrar tendencias de Twitter.....	436
El feed de tendencias de Twitter.....	437
Obtener y mostrar datos .....	437
No se olvide del usuario que espera.....	440
Añadir una reacción visual.....	440
Controlar los tiempos de espera excesivos.....	441
Resumen.....	442
<b>13. Utilizar eventos de toques y de gestos.....</b>	<b>445</b>
Cómo manejar los eventos .....	446
Prioridad de llamada de los manejadores.....	446
La fase de captura.....	447
Control de la propagación de eventos .....	448
Impedir el comportamiento por defecto .....	449
Manejadores y métodos de objetos .....	449
Eventos clásicos con Mobile Safari .....	451
Comportamiento de los eventos de ratón .....	451
Desplazar la información .....	451
Eventos multi-toque .....	452
Nuevos procesos de interacción .....	452
Manejar eventos multi-toque.....	452
Puntos de contacto ilimitados.....	453
Eventos de toque cancelados.....	456
Una vista de página creada con Touch y Transform .....	456
Lo que vamos a hacer.....	457
El contenedor.....	457
Combinar los elementos con la interacción.....	459
Crear eventos personalizados.....	463
Manejar eventos personalizados.....	465
Trabajar con los gestos preprocesados .....	466
Cree sus propios gestos.....	468
Un código, muchos trazos .....	468

El objeto caja delimitadora.....	470
Registrar los trazos del usuario .....	471
Cómo utilizar el objeto Recognizer.....	474
Mejorar la precisión .....	476
Resumen.....	476
<b>14. Aplicaciones Web basadas en la localización.....</b>	<b>479</b>
La API de Geolocalización .....	480
Detalles de privacidad .....	480
Detalles de configuración.....	480
Obtener la posición actual.....	482
Longitud, latitud, etc. ....	482
Controlar los errores de las peticiones .....	483
La precisión, timeout y la localización en caché.....	484
Situar al usuario en un mapa con Google Maps .....	486
Mostrar el mapa.....	486
Centrar el mapa sobre la ubicación del usuario.....	488
Marcar la posición del usuario .....	490
Mostrar la precisión.....	492
Registrar la posición del usuario.....	493
Registrar las actualizaciones .....	494
Comportamiento específico del observador.....	495
Observar la posición en Google Maps .....	496
De los datos a los cálculos .....	497
Distancia entre dos puntos.....	498
La distancia más precisa entre dos puntos .....	498
La dirección a tomar.....	499
Crear una brújula mediante una aplicación Web.....	500
Crear los elementos móviles .....	501
Las graduaciones .....	502
Las agujas.....	504
El brillo del limbo .....	506
Dibujar la brújula .....	507
Añadir elementos al documento.....	509
Preparar el documento para recibir los datos de localización .....	510
Cómo utilizar los datos de localización.....	511
Animar la brújula .....	513
Cómo evitar que las agujas salten .....	515
Resumen.....	516
<b>15. Mejorar el control del almacenamiento local de datos.....</b>	<b>519</b>
Diferentes áreas de almacenamiento.....	520
Cómo utilizar las nuevas posibilidades de almacenamiento .....	520
Comportamiento específico de sessionStorage.....	522

Saber cuándo se modifica el área de almacenamiento .....	523
Detalles de seguridad y privacidad.....	524
Guardar en caché las peticiones de Ajax .....	524
Enviar datos locales al servidor.....	530
<b>Base de datos SQL local .....</b>	<b>532</b>
Abrir la base de datos.....	533
Crear las tablas .....	535
Agregar datos a las tablas.....	537
Consultar los datos de las tablas.....	539
Actualizar los datos .....	540
Utilizar la base de datos en lugar del almacenamiento .....	543
Controlar las transacciones y los errores de las consultas.....	544
Mantener un acceso coherente con las versiones .....	546
Eliminar la base de datos.....	548
La seguridad, una vez más .....	549
<b>Guardar en caché una aplicación Web en desconexión .....</b>	<b>550</b>
¿Cómo funciona?.....	551
El archivo del manifiesto.....	551
Controlar la caché con JavaScript .....	555
Reaccionar a los eventos enviados por la caché de la aplicación.....	557
Borrar la caché .....	559
¿Está conectado el usuario?.....	559
<b>Resumen.....</b>	<b>560</b>
<b>Índice alfabético .....</b>	<b>563</b>

Saber cuándo se modifica el área de almacenamiento ..... 523

Detalles de seguridad y privacidad..... 524

Guardar en caché las peticiones de Ajax ..... 524

Enviar datos locales al servidor..... 530

**Base de datos SQL local ..... 532**

    Abrir la base de datos ..... 533

    Crear las tablas ..... 535

    Agregar datos a las tablas..... 537

    Consultar los datos de las tablas..... 539

    Actualizar los datos ..... 540

    Utilizar la base de datos en lugar del almacenamiento ..... 543

    Controlar las transacciones y los errores de las consultas..... 544

    Mantener un acceso coherente con las versiones ..... 546

    Eliminar la base de datos..... 548

    La seguridad, una vez más ..... 549

**Guardar en caché una aplicación Web en desconexión ..... 550**

    ¿Cómo funciona?..... 551

    El archivo del manifiesto..... 551

    Controlar la caché con JavaScript ..... 555

    Reaccionar a los eventos enviados por la caché de la aplicación..... 557

    Borrar la caché ..... 559

    ¿Está conectado el usuario?..... 559

**Resumen..... 560**

**Índice alfabético ..... 563**