

Desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma con tecnologías web



**Utiliza tus conocimientos en desarrollo web
para crear aplicaciones móviles nativas**



Tema 1: Introducción a la programación móvil multiplataforma

1. Introducción	2
2. Historia reciente	2
2.1. El poder de las aplicaciones móviles	3
3. Análisis de las principales plataformas móviles	3
3.1. iPhone / iOS	4
3.1.1. Arquitectura	4
3.1.2. Entorno de desarrollo	5
3.1.3. Distribución de aplicaciones: App Store	6
3.2. Android	6
3.2.1. Arquitectura	7
3.2.2. Entorno de desarrollo	8
3.2.3. Distribución de aplicaciones: Android Market	9
4. Frameworks para desarrollo multiplataforma	9
4.1. Frameworks nativos	10
4.2. Frameworks híbridos	10
4.3. Frameworks HTML5	11
4.4. Tecnologías seleccionadas para el curso	12
5. HTML5 y CSS3	12
5.1. HTML5	13
5.1.1. Etiquetado semántico	13
5.1.2. APIs de almacenamiento en el lado del cliente	15
5.1.3. Aplicaciones web offline	16
5.1.4. APIs de comunicación	17
5.1.5. Drag & Drop	18
5.1.6. Acceso al Hardware	20
5.1.7. Multimedia	21
5.2. CSS3	22
5.2.1. Mejora en los Selectores	22
5.2.2. Nuevos estilos para los elementos	23
5.2.3. Transformaciones, Transiciones y Animaciones	24

Tema 2: Entornos de desarrollo y primeros pasos

1. Introducción	2
2. Entornos de desarrollo nativos	2
2.1. iOS	2
2.1.1. Primera aplicación	3
2.1.2. Simulador iOS.....	8
2.2. Android.....	9
2.2.1. Primera aplicación	15
2.2.2. Simulador Android	19
3. Entorno de desarrollo web.....	20
3.1. Entorno *AMP.....	20
3.2. Instalación LAMP (Linux)	20
3.3. Instalación de Sencha Touch	21
4. Instalación de PhoneGap (Apache Cordova).....	23
4.1. PhoneGap para Android	23
4.2. PhoneGap para iOS	26
4.3. Consideraciones finales.....	28
5. Instalación de Appcelerator Titanium	29
5.1. Primera aplicación con Titanium Studio	29
6. Navegadores web	34

Tema 3: Interfaces de usuario HTML y JavaScript

1. Introducción	2
2. Sencha Touch.....	2
3. Ficheros relevantes, ayuda y documentación	4
4. Aplicación Hola Mundo	6
5. Clase Ext.Application.....	8
6. Arquitectura de componentes y sistema de eventos	10
6.1. XTypes y lazy instantiation	13
6.2. Sistema de Eventos en Sencha Touch	15
6.3. Uso de la documentación de API como guía base	17
7. Formularios con Sencha Touch	18
7.1. Campos de introducción de texto	18
7.2. Más componentes de formulario	22
7.3. Validación de datos.....	26
8. Layouts y Contenedores	27
8.1. Ext.Panel	28
8.2. HBoxLayout y VBoxLayout.....	30
8.3. CardLayout.....	32
8.4. FitLayout	34
8.5. DockLayout	34
8.6. TabPanel	34
9. Trabajando con datos y fuentes de datos	38
9.1. Trabajando con Modelos.....	39
9.2. Stores: colecciones de objetos.....	40
9.3. Uso de Proxy y Reader	42
9.4. Trabajando con Listados simples en Sencha Touch	44
10. Otros componentes de Sencha Touch.....	48
10.1. Botones	48
10.2. ActionSheet	49
10.3. Trabajando con Mapas.....	50
11. Otras funcionalidades de Sencha Touch	52
11.1. Animaciones	52
11.2. Eventos de Interfaz de Usuario.....	53
11.3. Temas	54
11.4. Audio / Video.....	54

Tema 4 – Acceso a funcionalidades nativas con PhoneGap

1	Introducción.....	2
2	Proyectos de ejemplo y marco de trabajo.....	2
3	Trabajar con código multiplataforma.....	5
3.1	Uso de device para conocer la plataforma.....	5
3.2	Detección de funcionalidades HTML5 y CSS3.....	5
3.3	Comprobación de especificaciones soportadas.....	6
4	Nuevos Eventos ofrecidos por PhoneGap.....	7
4.1	Evento deviceready.....	7
4.2	Eventos pause y resume.....	8
4.3	Eventos online y offline.....	8
5	Notificaciones.....	10
6	Acceso a los sensores del dispositivo.....	11
6.1	Geolocalización.....	12
6.2	Acelerómetro.....	14
7	Libreta de contactos.....	15
7.1	Buscar y leer contactos.....	15
7.2	Modificar y crear contactos.....	18
8	Cámara y álbum de fotos.....	19
8.1	Acceso al álbum de fotos.....	20
8.2	Acceso a la cámara.....	24
9	Acceso a ficheros.....	24
9.1	Sistema de Ficheros.....	24
9.2	DirectoryEntry.....	26
9.3	FileEntry.....	27
9.4	Otras operaciones.....	29
10	Otras APIs PhoneGap.....	29
10.1	Storage API.....	29
10.2	Media.....	29
10.3	Capture.....	29

Tema 5: Aplicaciones Nativas con Appcelerator Titanium

1. Introducción.....	2
2. Análisis de la aplicación de ejemplo	3
3. Gestión de código multiplataforma.....	5
3.1. Identificación de la plataforma	6
3.2. Reconocimiento de propiedades específicas de cada API o plataforma.....	6
3.3. Uso de recursos específicos para cada plataforma	6
4. Creando Interfaz de Usuario con Titanium	7
4.1. Componentes Window y View.....	7
4.2. Aplicaciones basadas en pestañas.....	9
4.3. Posicionamiento y Layouts	10
4.4. Animaciones.....	13
4.5. Sistema de eventos	15
5. Arquitectura de aplicación.....	15
5.1. Uso de contextos	15
5.2. Inclusión de ficheros	18
6. Juego de componentes de Interfaz de Usuario	19
6.1. Componentes de formulario.....	19
6.2. Cuadros de diálogo	28
6.3. Vistas especiales	32
6.4. TableView	34
7. Cámara, álbum de fotos y contactos.....	42
7.1. Acceso al álbum de fotos	42
7.2. Acceso a la cámara	43
7.3. Acceso a los contactos.....	43
8. Trabajando con datos locales.....	46
8.1. Trabajando con propiedades	47
8.2. Acceso al sistema de ficheros.....	47
9. Trabajando con datos remotos.....	50