

Programación y Comercialización de Aplicaciones para Dispositivos Móviles con Sistema Operativo de Código Abierto

Módulo nº 1

INTRODUCCIÓN A LAS APPS, LOS DISPOSITIVOS MÓVILES Y LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS CON JAVA.

Objetivo:

Al finalizar el módulo el alumno podrá:

- Identificar las características principales de los dispositivos móviles, tipo teléfonos inteligentes y tabletas, y de las aplicaciones apps para ellos desarrolladas.

Contenidos teórico-prácticos:

- Introducción a los dispositivos móviles.
 - Introducción a la arquitectura computacional de los dispositivos móviles.
 - Introducción a los sistemas operativos y las plataformas software móviles.
 - Introducción a los entornos de desarrollo, simuladores y herramientas de desarrollo.
- Concepto y diseño de apps.
 - Nuevo medio de las apps: Internet de escritorio y móvil.
 - Funcionamiento de las redes sociales como medio de funcionamiento y de promoción.
 - Dinámica de las tiendas “app stores”.
 - Posibilidades de los dispositivos móviles modernos, estado de las plataformas incompatibles.
 - Publicidad en los distintos medios relacionados con las apps: navegador, redes sociales, y móviles.
 - Áreas de relación entre el mundo físico y el digital: QR codes, sistemas de realidad aumentada, etcétera.
 - Casos de éxito y de fracaso de apps y plataformas para apps (Facebook, Twitter, Zynga, Dropbox, Whatsapp, Skype, Viber, Instagram, Path, Flipboard, Instapaper, Foursquare; Color, Myspace, Friendster).

Módulo nº 2

PROGRAMACIÓN FUNDAMENTAL EN ANDROID Y DESARROLLO DE APPS.

Objetivo:

Utilizar las principales técnicas y herramientas para construir programas de complejidad intermedia en Android y desarrollar apps basadas en este sistema operativo.

Contenidos teórico-prácticos:

- Programación fundamental en Android.
 - Herramientas de desarrollo básicas para desarrollo Android: entorno de desarrollo Eclipse y lenguaje Java.
 - Depurador Android, uso con emulador y con dispositivo físico.
 - Escritura de una app básica utilizando el sistema de Activities de Android.
 - Diseño de un layout adaptativo utilizando el sistema de layouts XML de Android.
 - Uso de las Intents para invocar servicios del sistema y para la coordinación entre Activities.
 - Flujo de vida de un Activity.
 - Almacenamiento y recuperación de contenidos.
 - Conceptos comunes de UI, como “toast”.
 - Los Services en Android.
 - Comunicaciones online, peticiones a API, mantenimiento de la fluidez y cacheo de resultados.
 - Controles estándar pero avanzados, como mapas, compartir en redes sociales, etcétera.
 - Altas y hacer “submit” de apps Android en Google Play.
- Servicios de terceros.
 - Servicios EC2 y S3 de Amazon, Apple Game Center.
 - Google Maps, relación con los controles de mapas en móviles y el “embedding” en web; integración de información propietaria extra y problemas de uso/licencia.
 - Servicios de ayuda para objetivos concretos: Parse, Urban Airship para PUSH, etcétera.
- Metodologías para el desarrollo de apps.
 - Metodología para diseñar una app en su concepto: valor “core”, Unique Selling Points, modelo de actores para los usuarios, casos de uso y “user stories”, tecnología, diseño de uso, distribución, marketing y modelo de negocio.
 - Flujo de trabajo para realizar el diseño de la app, basado en wireframes.
 - Metodología de trabajo con el cliente, el jefe de proyecto, y el propio público.
 - Testeo “QA Assurance” para la calidad del código (cliente y servidor).
 - Planteamiento de testeo de usabilidad con usuarios finales.
 - Estructuración del lanzamiento de una app para Android.

Módulo nº 3

PROGRAMACIÓN AVANZADA EN ANDROID

Objetivo:

Dominar de forma avanzada las técnicas y herramientas para poder construir programas de gran complejidad en Android.

Contenidos teórico-prácticos:

- Programación avanzada en Android.
 - Creación de elementos de UI “custom” con aspecto configurable.
 - Gestión de comunicaciones asíncronas.
 - Cacheo de contenidos para obtener fluidez y poder usar el app offline.
 - Interacción avanzada: acceso agenda, cámara, acelerómetro, giróscopo, etcétera.
 - Adaptación a tabletas.
 - Ejemplos de ventana o pintado OpenGL ES como introducción a los gráficos avanzados y los videojuegos.

Módulo nº 4

COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE APPS PARA ANDROID

Objetivo:

Comercializar aplicaciones para las plataformas móviles con sistema operativo propietario Android y publicarlas usando modelos de comercialización y distribución de apps en plataformas de código abierto.

Contenidos teórico-prácticos:

- Comercialización, mercado, distribución, promoción y marketing de apps Android.
 - Modelos de distribución de apps: directo para apps web, vía redes sociales para apps, principalmente de redes
 - sociales, y vía app stores para apps móviles y tabletas. App stores y vías de comercialización alternativas.
 - Distribución y comercialización de apps por redes sociales: raíles de conexiones existentes.
 - Dinámicas de distribución en red. Viralidad. Coeficientes de viralidad. Ejemplos clásicos (Hotmail, Facebook, HotOrNot, “Sent from my Blackberry”).
 - Métodos de incentivado de distribución: affiliate marketing. Upselling. Cross-selling. Pay-per-download. Bundling.
 - Utilización de ads y ad-placement para distribución de apps.
 - Utilización de QR para distribución de apps.
 - SEO/SEM aplicado a apps.
- Modelos de negocio y comercialización para las apps de Android.
 - El concepto de modelo de negocio.
 - Principales modelos de negocios y modos de comercialización existentes en el mundo de las apps: de pago, gratuitas, lite+paid, freemium, per-transaction-fee, micro-transactions, virtual goods, in-app purchases, ad-supported, sponsored, trial+paid, etcétera.
 - Ejemplos representativos de uso de estos modelos de negocio.
 - El A/B testing como modo de optimización y refinamiento para llegar a los mejores resultados.
 - Análisis racional de modelo de negocio para proyectos de diseño de ads que se vayan a realizar; planteamiento de formas de implementar y testear las posibles opciones.