

Diseño de apps, monetización y diseño detallado de la interacción

Desarrollo de aplicaciones en Android

Xavier Ferré
ETSI Informáticos - UPM

2

Diseño de apps: Perspectiva general

Diseñar apps móviles

- Grandes perspectivas de crecimiento
 - Estudio de Cisco que en el año 2016 habrá más dispositivos móviles conectados a Internet que personas en el mundo
- Facilidad de distribución
 - Google Play (Android)
 - App Store (iOS)
 - ...
- Posibilidad de negocio con pequeña inversión

3

Sistemas operativos móviles

- Android
- iOS
- Windows Phone
- ...



Windows Phone



4

Desarrollo web vs. nativo

- Desarrollo web
 - Menor esfuerzo de desarrollo
 - Multiplataforma de por sí
 - Sin tener que pasar por el proceso de publicación de cada tienda
- Apps nativas
 - Mayor visibilidad (app stores)
 - Pueden ofrecer una UX más cercana a la habitual en las apps de la plataforma
 - Mejor acceso a los elementos hardware (GPS, acelerómetro, giróscopo, sensores, cámara, teléfono)
- Apps híbridas
 - Mayor flexibilidad que las apps nativas

5

Dificultades diseño de apps

- Gran competencia
- Distintas plataformas
 - Android, iOS, Windows Phone, ...
- Distintas versiones del sistema operativo
 - 89% de usuarios de iOS tienen iOS 7 (fuente: [Apple](#))
 - 18% de usuarios de Android tienen KitKat (fuente: [Android developer](#))
- Distintos tamaños de pantalla

Sony Xperia Z	Samsung Galaxy S5	Google Nexus 5	HTC One max	iPhone 5S
5"	5.1"	5"	5.9"	4"

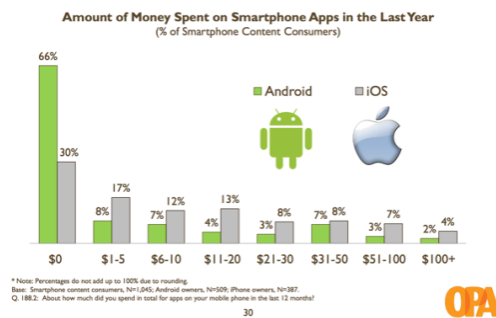
iOS vs Android (I)

- Cuota de mercado (Q2 2012)

- Android: 68,1%
- iOS: 16,9%

- Apps de pago

- Android: 34%
- iOS: 70%



7

iOS vs Android (II)

- iOS

- Licencia iOS Developer anual: 80€
- Entorno de desarrollo: Xcode
 - Sólo sobre Mac OS
- Lenguaje de programación: Objective C / Swift
- Proceso intrincado de publicación en App Store

- Android

- Licencia una sola vez: \$25
- Entorno de desarrollo: Eclipse
- Lenguaje de programación: Java
- Más flexible
- Mayor diversidad de dispositivos /tamaños de pantalla
- Mayores posibilidades de pirateo

8

Monetización

¿Cómo ganar dinero con una aplicación?

- Importancia del marketing
- Estrategia a medio-largo plazo
 - Rovio hizo 50 aplicaciones antes de triunfar con Angry Birds
- Agilidad y análisis posterior
 - Rapidez en sacar al mercado
 - Analizar descargas, comentarios de los usuarios, ...
- Redes sociales
 - Claves en la difusión



Modelos de negocio (I)

- De marca
 - Para mejorar la reputación de una marca
- Parte del servicio
 - La aplicación sirve como apoyo al servicio principal proporcionado por la empresa
- Publicidad
 - CPC (Coste Por Click)
 - CPI (Coste Por Impresión) / CPM (Coste Por Mil impresiones)
 - CPA (Coste Por Acción)
 - CPO (Coste por Pedido – *Cost Per Order*)
 - Por suscribirse, descargarse algo, etc.

11

Modelos de negocio (II)

- Compra In-App
 - Por funcionalidades/contenidos extra
 - Desactivar la publicidad
 - Compra de un bien virtual
 - Moneda virtual
- Información
 - Recoge datos sobre los usuarios que se venden a terceros
- Comercio electrónico móvil (*mCommerce*)
 - El móvil como canal de venta de productos
- Audiencias
 - Gran base de usuarios que posteriormente se usarán para otros propósitos

12

Modelos de negocio (III)

- Afiliación
 - Comisión por venta
- Suscripciones
 - Suscripción por un periodo (semanal, mensual, anual) permite acceso a la app
- Sin finalidad de negocio
 - Por satisfacción personal, por ej.

13

Posibles vías de hacer dinero para un programador de apps

- Desarrollar apps para empresas
 - Contratación por proyecto
- Comercializar la propia app en Google Play
 - \$25 USD para abrir una cuenta en [Google Play Developer Console](#)
 - Google Play tiene más de un millón de apps disponibles
 - 2.500.000.000 de descargas al mes
 - 2 posibilidades:
 - Gratuita
 - Ganar dinero de manera indirecta
 - Publicidad
 - Versión premium
 - Popularidad = nuevos proyectos
 - De pago
 - Coste para el usuario

14

Otras posibles App Stores

- Genéricas
 - Amazon Appstore for Android
- Del fabricante
 - Samsung Apps
- Para tipos de dispositivos concretos
 - AppsLib (tabletas)
- Para países concretos
 - Stores chinas (Taobao app market, AppChina)

15

Ingresos indirectos: Publicidad

- Alternativas para ubicar publicidad
 - Banner
 - Anuncio intersticial (*Interstitial ad*)
 - Anuncio de notificación (*Push ad*)
- Redes de anuncios
 - Google admob: <http://www.google.es/ads/admob/>
 - inmobi | exchange: <http://www.inmobi.com/>
 - Tapgage (*interstitial*): <http://www.tapgage.com/>
 - Airpush (*push ads* y otros): <http://www.airpush.com/>
 - ...

16

Modelo *freemium*

- Versión gratuita con alguna limitación y versión de pago completa (premium)
- La versión gratuita debe ofrecer algo muy interesante al usuario
 - La versión premium todavía más
- Limitaciones posibles:
 - Con límite de usos
 - Con límite de contenidos
 - Con límite de uso off-line
 - Con ciertas funcionalidades no disponibles
 - Guardar favoritos
 - Publicidad en parte de la pantalla
 - Limitado a cierto tipo de usuarios
 - Sector educación

17

Promoción / marketing

- Crear una página web
 - Con un par de páginas basta
- Redes sociales (viralidad)
 - Twitter
 - Facebook
 - LinkedIn
 - ...
- Crear un vídeo
- Crear un blog interesante sobre el tema de la app
 - Conseguir que blogueros populares mencionen tu app
- Aparecer en páginas de rankings de apps
 - Premios
- Llegar a posibles usuarios
 - Acudir a lugares donde trabajan/estudian/salen los usuarios potenciales
- Promociones / concursos
 - Ligado a redes sociales

18

Análisis de la app una vez lanzada

- Uso por parte de los usuarios
 - Descargas
 - Uso de cada funcionalidad
 - Google analytics: <http://www.google.es/intl/es/analytics/>
- Reseñas y críticas
 - Atender a todas
 - Estudiar especialmente las negativas

19

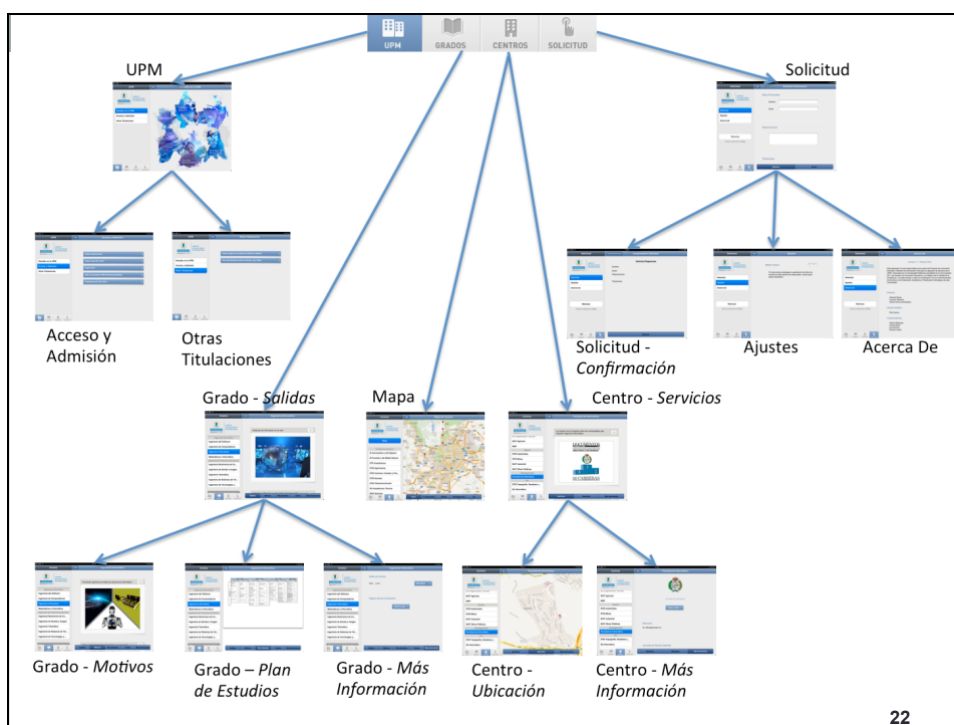
20

Diseño detallado de la interacción

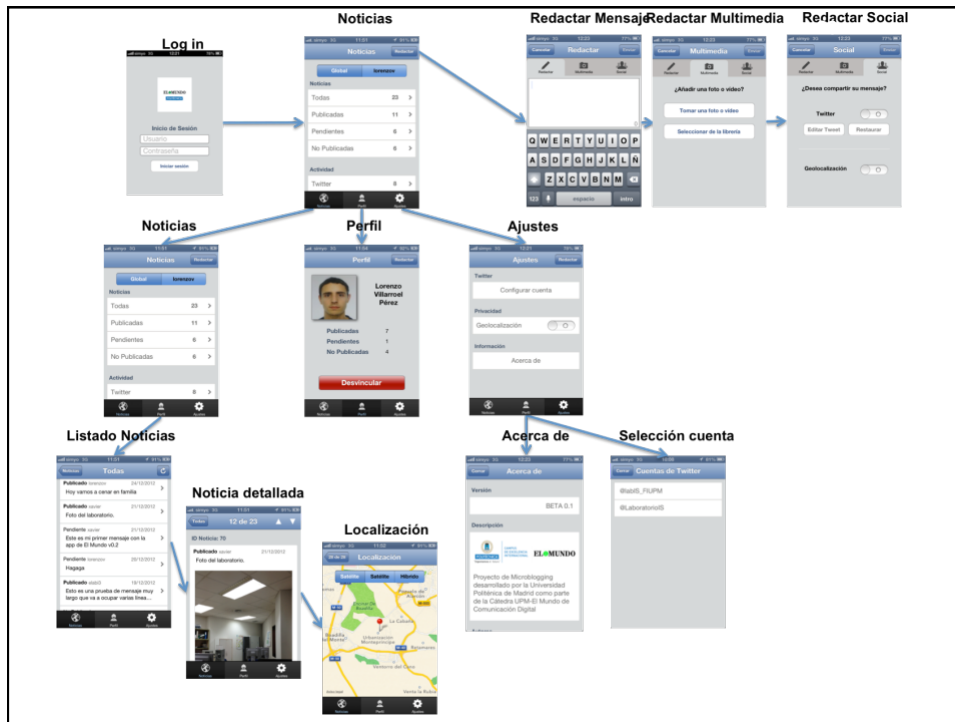
Mapas de navegación

- Modelo que representa las transiciones entre pantallas de la interfaz de usuario
- El mapa de navegación está formado por
 - Cajas que representan cada pantalla de la aplicación
 - Flechas que conectan las cajas, y que representan transiciones entre pantallas
- Se puede representar cada pantalla con un nombre o bien con la imagen de lo que aparecerá en la pantalla
- Se suele simplificar a las transiciones más comunes

21



22



Ejemplo mapa de navegación cajas

