

Plan del curso

Preparación de material: Ramón Pablo Alcarria Garrido

Augusto Morales Domínguez

Día 1 (Preparación de Material Augusto):

- **Introducción del curso**
 - a. Objetivos, materiales y planificación.
 - b. Introducción a Android, características, versiones.
- **Instalación y configuración**
 - c. Instalación del entorno de programación de Android en Eclipse.
 - d. Configuración del simulador y conexión con el móvil.
- **Diferencias con Java SE/ Java EE**
 - e. Repaso de Java SE y Nuevas APIs Android
 - f. Cómo funciona Android: Manifiesto, ciclo de vida, manejo de trazas, compilación, permisos, etc.
- **“Hola mundo” en Android y elementos**
 - g. Nuestro primer programa
 - h. Activities, Layouts, Intents, Background Services, Notifications

Día 2 (Preparación de material Ramón): Comunicaciones en Android

- APIs para el manejo del teléfono
- SMS, configuración teléfono, red, GPS, NFC y acceso a internet.
- Parsing de mensajes: DOM, SAX y JSON
- Invocación a servicios Web y REST.
- **Servicios de localización y de mapas**
 - o Librerías de Google Maps

Día 3 (Preparación de material Augusto): GUI's en Android

- **GUIs básicas en Android**
 - i. Views y layouts
 - j. Componentes gráficos
- **GUIs avanzadas**
 - k. Menus y diálogos
 - l. Widgets

Dia 4 (Preparación de material Ramón): Multimedia y almacenamiento

- **Soporte Multimedia**
 - m. Manejo de la cámara
 - n. Formatos de audio
 - o. Reproducción de audio y video
- **Threads en Android**
- **Almacenamiento de contenido**
 - p. Escritura en archivos, sistema de ficheros.
 - q. Bases de datos (SQLite): Creación, arranque, inserciones y eliminaciones, búsquedas, etc.

Dia 5 (Preparación de material conjunto):

- **Aplicaciones avanzadas**
 - a. Realizada aumentada
 - b. Comunicación con interfaces HTML/JavaScript
 - c. Comunicación con interfaces nativas (JNI)
 - d. Listas, Adaptadores y Broadcast Receivers?

Dia 6 (Preparación de material conjunto):

- **Repaso de Aplicaciones avanzadas**
- **Testing y debugging**
 - a. Unit Test
 - b. Herramientas de desarrollo Android (ADT)
- **Modelo de negocio:**
 - a. Añadir publicidad a las aplicaciones
 - b. Subir y promocionar aplicaciones en Google Play Store.
- **Ejercicios y propuesta de proyecto**

	Lunes 18	Martes 19	Miércoles 20	Jueves 21	Lunes 25	Martes 26
15:00 – 15:30	Introducción del curso	APIs para el manejo del telefono	GUI básico y avanzado	Multimedia y almacenamiento	Aplicaciones Avanzadas I	Aplicaciones Avanzadas II
15:30 – 16:30	Instalación y configuración	SMS, configuración teléfono, red, GPS, NFC y acceso a internet	Views/Layouts	Manejo de la cámara (Fotos y Video)	Listas/Adaptadores	Repaso App avanzadas. Testing y debugging
16:30 – 16:45	DESCANSO 1					
16:45 – 17:45	Diferencias con Java SE/Java EE	Parsing de mensajes: DOM, SAX y JSON	Componentes gráficos	Threads en Android	Broadcast Receivers	Modelo de negocio Publicidad, Publicación en Google Play
17:45 – 18:45	“Hola mundo” y elementos Android (Activity, Intent, Service, etc)	Invocación a servicios Web y REST.	Menus/ Dialogos	Escritura de archivos, sistema de ficheros	Realidad aumentada y Java Native Interface	Ejercicios y propuesta de proyecto
18:45 – 19:00	DESCANSO 2					
19:00 – 20:00	Salida por pantalla y trazas	Localización y mapas	Widgets	Bases de datos (SQLite)	Comunicación con HTML/Javascript	Ejercicios y propuesta de proyecto