

CURSO DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES ANDROID TRAINEE

Módulo 3

Desarrollo de aplicaciones móviles
Android Java (7 unidades)

Temario

Unidad 7

- a) Testing y Android
- b) Test unitario usando JUnit y Mockito
- c) Test de integración usando Espresso
- d) Otras alternativas para testing

Unidad 7

Testing y Android

- Android incluye algunas herramientas especiales para facilitar el testing
 - EJ: BuildVariants
 - Permite crear diferentes versiones de la App usando el mismo código fuente
 - Varían en su configuración
 - capacidad de definir código de testing para versiones específicas de la app
 - Podemos crear y configurar tipos de compilación en el archivo build.gradle del nivel del módulo dentro del bloque Android
 - Permite la muy necesaria tarea de testear la app en diferentes ambientes
 - Emuladores
 - Dispositivos físicos
 - Manteniendo diferentes configuraciones.

Unidad 7

Test unitario usando JUnit y Mockito

- Junit
 - Conjunto de bibliotecas para hacer pruebas unitarias de aplicaciones Java
 - Pruebas unitarias
 - Aislar una parte del código y comprobar que funcionan según la especificación
 - Son pequeños tests que validan el comportamiento de una pieza de código
 - Ventajas
 - Las pruebas unitarias demuestran que la lógica del código está en buen estado y que funcionará en todos los casos.
 - Aumentan la legibilidad del código y ayudan a los desarrolladores a entender el código base, lo que facilita hacer cambios más rápidamente.
 - Los test unitarios bien realizados sirven como documentación del proyecto.
 - Se realizan en pocos milisegundos, por lo que podrás realizar cientos de ellas en muy poco tiempo

Unidad 7

Test unitario usando JUnit y Mockito

- Mockito
 - Mockito es un framework para “mocking”
 - Mocking:
 - Gestión de objetos de tipo “burla”
 - Mocking permite
 - Probar piezas de software simulando sus dependencias externas
 - Permite verificar el comportamiento de la pieza independiente de sus dependencias
 - Nos aseguramos que cualquier defecto se deba a un error en el código específico de la pieza

Unidad 7

Test de integración usando Espresso

- Espresso
 - Framework para testing de UI
 - Permite escribir pruebas de la IU de Android concisas, eficaces y confiables
 - Las pruebas de Espresso se ejecutan con una rapidez óptima
 - La API de Espresso alienta a los autores de pruebas a pensar en términos de lo que un usuario podría hacer mientras interactúa con la app
 - Cuenta con funcionalidad que permite ubicar y aislar elementos de la UI convenientemente

Unidad 7

Otras alternativas para testing

- Existen otras alternativas de frameworks y librerías muy útiles para la realización de testing en Android, tales como:
 - Appium
 - Detox
 - Calabash:
 - Entre otros...

Material complementario

- COMO HACER PRUEBAS UNITARIAS EN JAVA JUNIT TEST:
https://www.youtube.com/watch?v=XlkMN_i8j5w
- JUnits y Mockito de forma fácil:
<https://www.youtube.com/watch?v=F3yKtQmW5FI>
- Curso de UI Testing en Android con Espresso – Resumen:
<https://www.youtube.com/watch?v=8Wjo1Xw75No>
- Automatización de pruebas con Appium:
<https://www.youtube.com/watch?v=sUkJdEL5ygo>