

Master en aplicaciones móviles apple + android apps design expert

Descripción Breve

Ahora puedes convertirte en un experto gracias a las herramientas que te ofrece Emagister y este Master en aplicaciones móviles Apple + Android: Apps Design Expert, impartido por Psique Group & Business School y estudia las áreas de conocimiento de esta formación ¡No dejes pasar esta oportunidad de formarte en aquello para conseguir el éxito!

La tecnología de los dispositivos móviles ha avanzado rápidamente en los últimos años, llegando a ser actualmente auténticos ordenadores de bolsillo. Esta evolución nos da cada vez más posibilidades para desarrollar aplicaciones que aprovechen las características de estos dispositivos. La gran demanda por este tipo de dispositivos móviles genera un gran interés por parte de los desarrolladores que desean crear aplicaciones para un mercado en pleno auge. Con este Master se aprenderá a desarrollar aplicaciones móviles para Apple y Android.

¡Aprovecha ya esta oportunidad! Adquiere conocimientos que impulsarán tu carrera profesional, inscríbete haciendo click y pide información para indicarte el proceso a seguir.

¿Qué pasará tras pedir información?

El centro se pondrá en contacto contigo, una vez envíes tus datos a través del formulario.

Temario

PARTE 1. DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES

JAVAMODULO 1. CONCEPTOS BÁSICOS DEL LENGUAJE JAVAUNIDAD

DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. Introducción
2. Arquitectura de Java
3. Características de Java

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLANDO Y PROBANDO PROGRAMAS CON TECNOLOGÍA JAVA

1. Introducción
2. Instalación y configuración del kit de desarrollo de Sun (JDK)
3. Procesos para crear un programa en Java
4. Esqueleto de una clase

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

1. Introducción
2. Clases
3. Métodos de clase

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DECLARANDO, INICIALIZANDO Y USANDO VARIABLES

1. Introducción
2. Elementos básicos del lenguaje y sintaxis de Java
3. Alcance de las variables
4. Declarando variables
5. Conversión entre tipos (casting)
6. Laboratorio 1: Definiendo tipos de datos
7. Laboratorio 2: Definiendo tipos de datos II
8. Laboratorio 3: Definiendo tipos de datos III

9. Laboratorio: Casting entre tipos de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CREANDO Y USANDO OBJETOS

1. Introducción
2. Declarar, instanciar e inicializar variables de referencia de objeto
3. Variables static de clase
4. Variables final o constantes
5. Constructores
6. Herencia
7. Paquetes
8. Interfaces

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DE CLASES

1. Introducción
2. this y super
3. Destrucción de objetos
4. Crear y usar tipos enumerados
5. Importaciones estáticas
6. La clase String
7. Introducción a los flujos o streams
8. Laboratorio 1: Validación Email
9. Laboratorio 2: Clase Objeto cadena
10. Enunciado
11. Solución

UNIDAD DIDÁCTICA 7. USANDO OPERADORES Y CONSTRUCTORES

1. Introducción
2. Operadores y expresiones
3. Precedencia entre operadores
4. Sentencia return
5. Sentencias de excepción, bloques try, catch, finally
6. Aserciones
7. Laboratorio: Averiguar día de nacimiento de la semana

UNIDAD DIDÁCTICA 8. USANDO LOOPS

1. Introducción
2. Sentencia if-else
3. Sentencia switch-case
4. Sentencia while
5. Sentencia do-while
6. Sentencia for
7. Laboratorio: Conjetura Collatz

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DESARROLLANDO Y USANDO MÉTODOS

1. Introducción
2. Métodos (Funciones Miembro)
3. Métodos de objeto
4. Parámetros en los métodos
5. Destrucción de objetos
6. Definición de métodos heredados (override)
7. Clases y métodos abstractos

8. Clases y métodos finales
9. Laboratorio: Creación del objeto Calculadora

UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPLEMENTANDO ENCAPSULACIÓN

1. Introducción
2. Paquetes
3. Modificadores de ámbito
4. Laboratorio: Creación y uso de paquetes.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CREANDO Y USANDO ARREGLOS

1. Introducción
2. Concepto de Array
3. Arrays Unidimensionales
4. Arrays Multidimensionales
5. Arrays de Caracteres
6. Colecciones
7. Laboratorio: Temperaturas Anuales

UNIDAD DIDÁCTICA 12. IMPLEMENTANDO HERENCIA

1. Introducción
2. Herencia
3. Laboratorio: Proyecto clases agenda

MODULO 2. CONCEPTOS AVANZADOS E INTERFACES GRÁFICAS DEL LENGUAJE JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE E/S

1. Introducción
2. Argumentos de la línea de comandos

3. Propiedades del Sistema
4. Clase Properties
5. Ficheros
6. Laboratorio: Uso de la clase File
7. Laboratorio: Uso de las clases FileOutputStream y FileInputStream

UNIDAD DIDÁCTICA 2. E/S DE CONSOLA Y E/S DE ARCHIVOS

1. Introducción
2. System.in
3. System.out
4. System.err

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS CON EL API SWING

1. Introducción
2. Monitor y tarjeta gráfica
3. Entornos gráficos IDE's
4. El sistema de coordenadas
5. Clases de Java para la programación gráfica y su evolución
6. Laboratorio: Manejo de los cuadros de diálogo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS CON EL API SWING

1. Introducción
2. Modelo nuevo de delegación. (Source, Listener, Adapter)
3. Ejemplos con eventos

4. Laboratorio 1: Movimiento entre frames
5. Laboratorio 2: Cargador de imágenes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES BASADAS EN LA INTERFAZ GRÁFICA

1. Introducción
2. Creación de un menú
3. Creación de un Toolbar
4. JPopupMenu

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HILOS

1. Introducción
2. Ciclo de vida de un thread
3. Métodos de la clase Thread
4. Sincronización

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN DE RED

1. Introducción
2. Clase InetAddress
3. Realizar Laboratorio: Uso de la clase InetAddress
4. Socket
5. Clase URL
6. CLASE URLConnetion
7. CLASES DatagramPacket y DatagramSocket
8. RMI

MODULO 3. DESARROLLANDO APLICACIONES PARA LA PLATAFORMA JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UBICANDO EL MODELO JAVA EE EN CONTEXTO

1. Introducción
2. Diferentes versiones y plataformas Java existentes
3. Descripción de aplicaciones empresariales JEE
4. Introducción a las APIs y servicios Java EE
5. Introducción a los Servidores de Aplicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELO DE COMPONENTES DE JAVA EE Y PASOS DE DESARROLLO

1. Introducción
2. Patrones de diseño
3. Modelo Vista Controlador
4. Comunicación Síncrona y Asíncrona
5. Capas de arquitectura JEE
6. Empaquetado de aplicaciones JEE

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELO DE COMPONENTES WEB

1. Introducción
2. Componentes web en una aplicación Java EE
3. Envío de información request y response HTTP
4. Diferenciación entre información con servlets y JSP
5. JSP (Java Server Pages)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLANDO SERVLETS

1. Introducción

2. CGI 85
3. Ciclo de vida de un servlet
4. Estructura de un servlet
5. Configuración de los Servlets mediante anotaciones y descriptores
6. Uso de las APIs request y response en servlets
7. Métodos de información del servidor con servlets

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLANDO CON LA TECNOLOGÍA DE PÁGINAS JSP

1. Introducción
2. Características de Java Server Pages
3. Elementos dentro de Java Server Pages
4. Variables implícitas en las páginas JSP
5. Action Tags
6. Laboratorio 1: Datos de Empleados
7. Laboratorio 2: Custom Tags Departamentos
8. Laboratorio 3: Cargar Select dinámicamente con JavaBeans

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELO DE COMPONENTES EJB

1. Introducción
2. Componentes EJB
3. Tipos de beans
4. Anotaciones de un bean
5. Role de EJB dentro de las aplicaciones JEE
6. Estructura de EJB

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLEMENTACIÓN DE LAS SESIONES EJB 3.0

1. Introducción
2. Tipos de Beans Session
3. Ciclo de vida de los beans de Session
4. Clientes del Bean
5. Laboratorio: Buscador Empleado

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA PERSISTENCIA API DE JAVA

1. Introducción
2. Beans de Entidad
3. Anotaciones de entidades POJO's
4. Búsquedas de datos en Entidades
5. Laboratorio: Buscador de departamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. IMPLEMENTANDO UNA POLÍTICA TRANSACCIONAL

1. Introducción
2. Conceptos clave de transacciones
3. Especificaciones transacción JEE
4. Transacciones JTA

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DESARROLLANDO APLICACIONES JAVA USANDO MENSAJERÍA

1. Introducción
2. Servicios de mensajería
3. Java Message Service API

4. Modelo de programación de JMS
5. Message Driven Bean
6. Laboratorio: Crear Servicio Mensajería

UNIDAD DIDÁCTICA 11. DESARROLLO DEL ENVÍO DE MENSAJES

1. Introducción
2. Interceptores
3. Implementación de los mensajes en Beans MDB
4. Contenedor de JMS
5. Laboratorio: Crear Servicio Mensajería

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MODELO DE LOS SERVICIOS WEB

1. Introducción
2. Estructura de los servicios Web
3. Modelo de Servicios Web
4. Servicios JAX-RS

UNIDAD DIDÁCTICA 13. MODELO IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS JAVA EE WEB SERVICES CON JAX-WS

1. Introducción
2. Servicios JAX-WS
3. Laboratorio: Consumir Servicio Web Externo

UNIDAD DIDÁCTICA 14. IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA DE SEGURIDAD

1. Introducción
2. Implementación de la seguridad servidor y EJB

3. Mapeo de Roles a grupos
4. Seguridad de aplicaciones web en servlets y jsp

PARTE 2. DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES PARA ANDROID

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN E HISTORIA

1. ¿Qué es Android? Nota histórica
2. Histórico de Versiones por API

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN, DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES PARA ANDROID

1. Primer contacto con el entorno de desarrollo Android y primeros pasos
2. Android Studio: Descarga y configuración del entorno de trabajo
3. Añadiendo SDK Packages

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA BÁSICA DE UN PROYECTO EN ANDROID

1. Creación de nuestra primera aplicación: Hola Mundo
2. Estructura de carpetas de un proyecto Android Studio
3. - Carpeta /app/
4. - Carpeta /gen/
5. - Carpeta /assets/
6. - Fichero
7. Elementos que componen una aplicación Android
8. Ejemplo de una pequeña aplicación Android

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENTORNO DE TRABAJO ANDROID STUDIO

1. Android Studio
2. Otras herramientas integradas en el SDK

3. Editores de código en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTERFAZ DE USUARIO EN ANDROID

1. Creación de una interfaz gráfica
2. Layout
3. Los botones
4. - Button
5. - El Toggle Button
6. - El ImageButton
7. - Eventos del Botón
8. Imágenes y texto
9. - Las Imágenes, el ImageView
10. - Texto: TextView y EditText
11. Selectores
12. - Selectores simples: los checkboxes, los radio buttons
13. - Listas de Selectores el Spinner y el ListView
14. - Selectores metriciales: GridView
15. Ejercicio: creando una calculadora

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO XML

1. Almacenamiento y acceso a datos en Android: Problemática general
2. Sax en Android
3. DOM en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MENÚS

1. Introducción

2. Creación de un Menú
3. Submenús
4. Menús Contextuales
5. - Creación de Menús Contextuales
6. - Particularidades de los Menús Contextuales
7. Opciones avanzadas de los Menús
8. - Grupos de opciones
9. - Actualización dinámica de Menús

UNIDAD DIDÁCTICA 8. BASES DE DATOS

1. Introducción
2. SQLite
3. - Descripción de SQLite
4. - SQLite en Android
5. Content Providers
6. - Descripción de los Content Providers
7. - Introducción y uso de Content Provider
8. - Modificando y eliminando datos de un Content Provider

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MAPAS EN ANDROID

1. Mapas en Android
2. - Configuración del entorno
3. - Aplicación Mapas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. FIRMA DE APLICACIONES Y PUBLICACIÓN EN MARKET

1. Firmar nuestra aplicación
2. Publicar una aplicación en Market

PARTE 3. APPLE (PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES PARA IPHONE, IPAD Y MAC)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO DE DESARROLLO

1. Conociendo el entorno
2. Compilando con LLVM
3. - Xcode
4. - Errores en LLVM: Fix-it
5. Compilación y ejecución de programas
6. - Creando un nuevo proyecto
7. - Explorando Xcode
8. - Compilando y ejecutando
9. - Control de errores
10. - Nuestra primera aplicación
11. - Depurando

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE SWIFT

1. Introducción a Swift
2. Aprendiendo con la práctica
3. Variables
4. - El punto y coma
5. - Nomenclatura de las variables
6. - Declarando variables en Swift

7. Tipos de datos
8. - Variables numéricas
9. - Cadenas de caracteres
10. - Tipos de datos en Swift
11. - Valores opcionales
12. - Valores obligatorios
13. Operadores
14. - El operador de incremento/decremento unitario
15. - Los paréntesis
16. - División
17. - División entera: módulo
18. omentarios
19. - Hacer un comentario en Swift
20. - ¿Por qué un comentario?
21. Funciones
22. - La función main()
23. - Nuestra primera función en Swift
24. - Pasando argumentos a las funciones
25. - Devolviendo valores
26. - Variables protegidas
27. - Cambiando el valor de un argumento
28. - Mostrando en pantalla con Swift
29. Sentencias condicionales

- 30. - La sentencia if/else
- 31. - Operadores de comparación
- 32. - Concatenando sentencias condicionales
- 33. Estructuras de repetición
- 34. - Introducción a las estructuras de repetición en Swift
- 35. - Estructuras for
- 36. - Estructuras while
- 37. Ejercicios prácticos de programación con Swift