

## Programa de Cursos

# TÉCNICO SUPERIOR EN PROGRAMACIÓN JAVA CON ANDROID

**REQUISITOS:** Se requieren conocimientos previos de **Windows** e **Internet**.

**OBJETIVOS:** Este curso introducirá al alumno en uno de los lenguajes de programación con mayor auge. Viendo la creación de applets (programas para páginas webs) y aplicaciones corporativas.

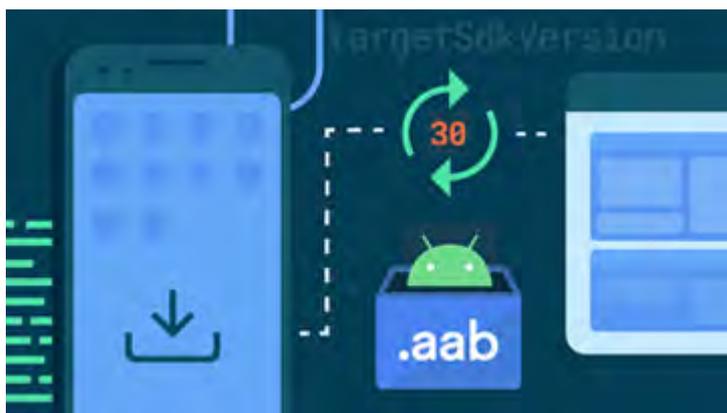
El alumno entrará a la programación para dispositivos móviles **Android**, utilizando el paquete de desarrollo **Android (Android Software Development Kit)**. **Android Studio** es el entorno de programación que utilizará.

**ORIENTACIÓN PROFESIONAL:** Dirigido principalmente a personas interesadas en el diseño de aplicaciones para Java y dispositivos móviles.

**METODOLOGÍA:** Todos nuestros cursos emplean una metodología activa y práctica desde el primer día. Clases personalizadas, con **profesor, presenciales en Barcelona y/o combinadas con Aula Virtual**.

### PROGRAMA DE CURSOS

- HTML 5
- CSS 3
- BOOTSTRAP
- JAVASCRIPT
- SQL
- JAVA
- ANDROID



**HORARIOS:** Totalmente flexibles, modificándolos según sus necesidades.

**DURACIÓN:** La duración del curso es de **450** horas.

Estas horas son estimadas a modo de referencia, no todos los alumnos necesitan las mismas horas, todo depende de la capacidad de cada uno en asimilar el temario.

## CONTENIDO: HTML 5

### 1 - INTRODUCCIÓN A HTML

- DISEÑO DE PÁGINAS DE WEB
- EL LENGUAJE HTML
- NOVEDADES DE HTML 5
- CONVENCIONES UTILIZADAS EN EL DOSSIER
- EL EDITOR NETBEANS IDE
- EJERCICIOS

### 2 - EL LENGUAJE HTML

- DOCUMENTO HTML
- ESTRUCTURA BÁSICA DE UN DOCUMENTO HTML
- ELEMENTO HEAD
- ELEMENTO BODY
- EJERCICIOS

### 3 - TEXTOS Y ENLACES

- ELEMENTOS PARA TEXTO
- LISTAS Y SANGRÍAS
- FORMATOS DE TEXTO
- CODIFICACIÓN DE CARACTERES
- LOS ENLACES
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 1

### 4 - DISEÑO DE TABLAS, AÑADIR IMÁGENES

- LAS TABLAS EN HTML
- CREACIÓN DE TABLAS
- ELEMENTOS DE LA TABLA
- LAS IMÁGENES
- EJERCICIOS

### 5 - INTRODUCCIÓN A ESTILOS CSS Y CAPAS

- HTML Y CSS
- ESTILOS INCRUSTADOS O EXTERNOS
- ATRIBUTOS "ID" Y "CLASS"
- UNIDADES DE MEDIDA
- LAS CAPAS
- EJERCICIOS

### 6 - LA ESTRUCTURA EN HTML 5

- CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA
- PRIORIDADES EN LOS ESTILOS
- PREPARACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN
- LOS COMENTARIOS
- VALIDACIÓN DE CÓDIGO HTML5 Y CSS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 2

### 7 - IMÁGENES Y MULTIMEDIA

- ELEMENTOS PARA IMÁGENES
- ARCHIVOS MULTIMEDIA
- ARCHIVOS DE DESCARGA
- EJERCICIOS

### 8 - LOS FORMULARIOS

- DEFINICIÓN DE LOS FORMULARIOS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 3

### 9 - MAPAS SENSITIVOS

- DEFINICIÓN DE UN MAPA
- ZONAS SENSITIVAS CON PHOTOSHOP
- EJERCICIOS

### 10 - HTML Y JAVASCRIPT

- CREACIÓN DE PÁGINAS JAVASCRIPT
- COMBINAR JAVASCRIPT CON HTML
- LAS VARIABLES
- LOS COMENTARIOS
- EJERCICIOS

### 11 - PREPARAR Y PUBLICAR UNA WEB

- ESTRUCTURAR EL SITIO WEB EN EL ORDENADOR LOCAL
- ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA
- PUBLICAR UNA PÁGINA EN INTERNET
- ETIQUETA
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 4

## CONTENIDO: CSS 3

### 1 - INTRODUCCIÓN

- HISTORIA DE HTML 5
- SOBRE HTML 5
- CONVENCIONES UTILIZADAS EN CURSO
- ENTORNO NETBEANS IDE
- DOCUMENTO HTML
- INTRODUCCIÓN A CSS

### 2 - ESTILOS CSS

- DENTRO DE LAS HOJAS DE ESTILO
- LAS CLASES
- SELECTORES ID
- LAS CAPAS
- CSS3 Y HTML5
- EJERCICIOS

### 3 - MEDIDAS, COLORES E INSPECTOR DE ELEMENTOS

- UNIDADES DE MEDIDA
- USO DE COLOR
- EL INSPECTOR DE ELEMENTOS DE LOS NAVEGADORES
- EJERCICIOS

### 4 - ESTILOS PARA TEXTOS (I)

- LA TIPOGRAFÍA
- LA REGLA @FONT-FACE
- IMPORTAR FUENTES: @IMPORT Y
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 1

### 5 - ESTILOS PARA TEXTOS (II)

- LOS TEXTOS
- EJERCICIOS

### 6 - ESTILOS PARA LISTAS Y CURSOR

- LAS LISTAS
- CURSOR
- EJERCICIOS

### 7 - ESTILOS PARA TABLAS

- LAS TABLAS
- EJERCICIOS

### 8 - ESTILOS PARA FONDOS E IMÁGENES

- FONDO
- DEGRADADOS
- VISIBILIDAD
- OPACIDAD
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 2

### 9 - PROPIEDADES DE CAJA

- MODELO DE CAJA
- DIMENSIONES
- MÁRGENES
- BORDES
- EJERCICIOS

### 10 - TRABAJAR CON EL MODELO CAJA

- POSICIONAMIENTO
- FLOTAR Y DESPEJAR
- SUPERPOSICIÓN
- DESBORDAMIENTO
- RECORTE
- SOMBREADO
- EJERCICIOS

### 11 - VISUALIZACIONES

- PROPIEDAD DISPLAY
- VISUALIZACIÓN COMO TABLA
- VISUALIZACIÓN COMO CAJA FLEXIBLE
- VISUALIZACIÓN EN REJILLA
- REGIONES Y EXCLUSIONES
- COLUMNAS
- EXCLUSIONES
- OTRAS EXCLUSIONES: FORMAS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 3

### 12 - CSS AVANZADO

- LA HERENCIA
- SELECTORES
- TRANSFORMACIONES
- TRANSICIONES
- ANIMACIONES
- EJERCICIOS

## CONTENIDO: CSS 3

### 13 - CSS Y CANVAS

- INTRODUCCIÓN
- EL LIENZO DE CANVAS
- DIBUJAR RECTÁNGULOS
- ESTILOS PARA RELLENO, CONTORNO Y TRANSPARENCIAS
- LOS TRAZADOS EN CANVAS
- ESTILOS DE LÍNEA, DEGRADADOS Y SOMBRAS
- MARCOS Y CIRCUNFERENCIAS EN CANVAS
- TEXTOS CON CANVAS
- TRABAJO CON IMÁGENES
- EJERCICIOS

### 14 - DISEÑO WEB RESPONSIVE

- TIPOS DE DISEÑOS WEB RESPONSIVE
- HERRAMIENTAS DE DISEÑO WEB RESPONSIVE
- ETIQUETAS Y ELEMENTOS BÁSICOS RESPONSIVE
- PRÁCTICAS DE DISEÑO WEB RESPONSIVE
- GRIDS Y FRAMEWORKS RESPONSIVE
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 4

## CONTENIDO: BOOTSTRAP 4

### 1 – INTRODUCCIÓN

- ¿QUÉ ES BOOTSTRAP?
- DIFERENCIAS FRONT-END Y BACK-END
- VENTAJAS DE UTILIZAR BOOTSTRAP
- NOVEDADES CON BOOTSTRAP 4
- NAVEGADORES COMPATIBLES
- LICENCIA DE BOOTSTRAP
- DISEÑAR EN MODO MOBILE FIRST
- MOBILE FRIENDLY
- CONVENCIONES USADAS EN EL CURSO

### 2 – DISEÑO RESPONSIVE Y FLEXBOX CSS

- DISEÑO WEB RESPONSIVE
- ENTORNO NETBEANS IDE
- VIEWPORT
- MEDIA QUERIES
- FLEXBOX
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 1

### 3 – INTEGRANDO BOOTSTRAP

- OBTENER BOOTSTRAP
- PROYECTO DEL CURSO
- CONTENEDORES
- SISTEMA DE CUADRÍCULAS (GRIDS)
- MEDIA QUERIES
- ELEMENTOS FLOTANTES
- TIPOGRAFIA
- IMÁGENES
- MEDIA OBJECTS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 2

### 4 – COMPONENTES BOOTSTRAP

- ETIQUETAS SEMÁNTICAS
- COLORES
- CREANDO NUESTRO ESTILO
- COMPONENTES
- JUMBOTRON
- ICONOS EN BOOTSTRAP
- BARRAS DE NAVEGACIÓN
- COMPONENTE TARJETAS
- CARRUSEL DE IMÁGENES
- EJERCICIOS

### 5 – ELEMENTOS Y COMPONENTES II

- TABLAS
- INSIGNIA O BADGES
- NAVEGACIÓN CON PESTAÑAS
- LISTAS DE ELEMENTOS
- COMPONENTE COLLAPSE
- MARGIN Y PADDING
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 3

### 6 – FORMULARIOS

- FORMULARIO BÁSICO
- BOTONES
- TOOLTIPS DE BOOTSTRAP
- FORMULARIOS EN LÍNEA
- FORMULARIO HORIZONTAL
- ATRIBUTO READONLY
- ELEMENTOS DE FORMULARIO
- INPUTS
- GRUPOS DE CAMPOS DE FORMULARIO
- TEXTAREA
- LISTA DESPLEGABLE
- ELEMENTOS PERSONALIZADOS
- TEXTO DE AYUDA
- VALIDACIONES EN FORMULARIOS
- EJERCICIOS

### 7 – UTILIDADES

- SCROLLSPY
- ALERTAS
- BREADCRUMBS
- PAGINACIÓN
- BARRAS DE PROGRESO

## CONTENIDO: JAVASCRIPT

### 1 – INTRODUCCIÓN

- EDITOR NETBEANS
- CONVENCIONES UTILIZADAS EN CURSO

### 2 – EL LENGUAJE JAVASCRIPT

- COMBINAR JAVASCRIPT CON HTML
- LAS VARIABLES
- LOS OPERADORES
- LOS COMENTARIOS
- LAS FUNCIONES EN JAVASCRIPT
- EJERCICIOS

### 3 – EL LENGUAJE JAVASCRIPT (2)

- FUNCIONES INCORPORADAS
- LOS CUADROS DE MENSAJE
- CUADRO DE CONFIRMACIÓN (CONFIRM)
- CUADRO DE DIÁLOGO (PROMPT)
- CONDICIONALES (?, IF E IF...ELSE)
- LA INSTRUCCIÓN SWITCH
- LOS BUCLES
- LAS MATRICES
- MÉTODOS PROTOTYPE PARA ARRAYS
- EL BUCLE FOR...IN, FOR...OF
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 1

### 4 – OBJETOS DE TIPOS DE DATOS

- OBJETO STRING
- OBJETO NUMBER
- OBJETO DATE
- OBJETO MATH
- EJERCICIOS

### 5 – DOM

- TIPOS DE NODOS
- CREAR, MODIFICAR Y ELIMINAR NODOS
- DOM Y ESTILOS CSS
- EJERCICIOS

### 6 – OBJETOS HTML

- EL OBJETO HIPERENLACE (LINK)
- LAS ÁREAS (AREA)
- OBJETO IMAGE
- LOS VÍDEOS
- EL OBJETO DIV
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 2

### 7 – OBJETOS DE FORMULARIO

- OBJETO FORM
- OBJETO BUTTON
- OBJETO TEXT
- OBJETO ÁREA DE TEXTO
- OBJETO CHECKBOX
- OBJETO RADIO
- OBJETO SELECT
- OTROS CONTROLES
- EJERCICIOS

### 8 – OBJETOS INTEGRADOS DE JAVASCRIPT

- LOS OBJETOS JAVASCRIPT
- OBJETO WINDOW
- OBJETO SCREEN
- OBJETO LOCATION
- OBJETO HISTORY
- OBJETO NAVIGATOR
- OBJETO DOCUMENT
- OBJETO MAP
- OBJETO SET
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN 3

### 9 – COOKIES Y EVENTOS SESSION

- INTRODUCCIÓN
- SINTAXIS DE UNA COOKIE
- CREAR UNA COOKIE
- LEER UNA COOKIE
- BORRAR UNA COOKIE
- EJEMPLO (CONTADOR DE VISITAS)
- EJEMPLO (PERSONALIZAR FONDO)
- MÁS INFORMACIÓN SOBRE COOKIES
- USOS DE LAS COOKIES
- API WEB STORAGE
- EJERCICIOS

### 10 – FRAMEWORKS I: PROTOTYPE Y SCRIPTACULOUS

- PROTOTYPE
- SCRIPTACULOUS
- EJERCICIOS

### 11 – FRAMEWORKS II: DOJO Y JQUERY

- DOJO
- JQUERY
- JQUERY EFFECTS

## CONTENIDO: SQL

### 1 – INTRODUCCIÓN

- BASES DE DATOS
- MODELO RELACIONAL DE BASES DE DATOS
- STRUCTURED QUERY LANGUAGE (SQL)
- CONVENCIONES USADAS EN ESTE DOSSIER
- MYSQL
- INICIAR Y FINALIZAR LA CLASE
- MYSQL WORKBENCH

### 2 – TABLAS Y REGISTROS

- CREAR BASE DE DATOS
- CREAR TABLAS
- INSERTAR REGISTROS
- RESTRICCIONES DE TABLA Y DE CAMPO
- CAMPOS COMO LISTAS O ESTRUCTURAS
- MODIFICAR TABLAS
- ÍNDICES
- EJERCICIOS

### 3 – CONSULTAS

- CONSULTAS BÁSICAS
- FILTRAR REGISTROS
- OPERACIONES CON TEXTO
- FUNCIONES AGREGADAS
- EJERCICIOS

### 4 – GESTIÓN DE DATOS

- INSERTAR, ACTUALIZAR O ELIMINAR
- USO DE CONDICIONALES
- ENCRIPITAR/DESENCRIPTAR
- EJERCICIOS

### 5 – RELACIONES ENTRE TABLAS

- CLAVES PRIMARIA - FORÁNEA
- RELACIÓN UNO A VARIOS
- ELIMINACIÓN Y ACTUALIZACIÓN EN CASCADA
- RELACIÓN UNO A UNO
- RELACIÓN VARIOS A VARIOS
- MODELOS EN MYSQL WORKBENCH
- EJERCICIOS

### 6 – CONSULTAS AVANZADAS

- CONSULTAS POR UNIÓN
- CONSULTAS COMBINADAS
- OPERADORES EN SUBCONSULTAS
- SUBCONSULTAS
- EJERCICIOS

### 7 – VISTAS

- CREACIÓN DE VISTAS
- ACTUALIZACIÓN DE VISTAS
- MODIFICACIÓN Y ELIMINACIÓN DE VISTAS
- EJERCICIOS

### 8 – PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES

- PROCEDIMIENTOS
- SENTENCIAS CONDICIONALES
- BUCLES
- FUNCIONES
- EJERCICIOS

### 9 – TRATAMIENTO DE ERRORES, CURSORES

- TRATAMIENTO DE ERRORES
- CURSORES
- EJERCICIOS

### 10 – TRIGGERS

- CREACIÓN DE UN TRIGGER
- TRIGGERS BEFORE
- TRIGGERS AFTER
- FORZAR ERROR EN TRIGGER
- EJERCICIOS

### 11 – PRIVILEGIOS

- CREAR UN USUARIO
- MODIFICAR NOMBRE DE USUARIO
- CAMBIAR LA CONTRASEÑA
- ELIMINAR UN USUARIO
- ASIGNAR PRIVILEGIOS CON GRANT
- CONSULTAR PRIVILEGIOS DE USUARIO
- GRANT OPTION
- QUITAR PRIVILEGIOS CON REVOKE
- PRIVILEGIOS Y TRIGGERS
- PRIVILEGIOS Y VISTAS
- PRIVILEGIOS Y PROCEDIMIENTOS
- EJERCICIOS

### 12 – TRANSACCIONES

- USO DE TRANSACCIONES
- SAVEPOINT
- AISLAMIENTO DE TRANSACCIONES
- EJERCICIOS

### 13 – ANEXO INSTALACIÓN MYSQL

## CONTENIDO: JAVA

### 1 - INTRODUCCIÓN

- HISTORIA
- ¿QUÉ ES JAVA?
- CONVENCIONES UTILIZADAS EN EL DOSSIER

### 2 - ENTORNO DE DESARROLLO

- PROGRAMAS DEL JDK
- EL EDITOR NETBEANS IDE
- CREAR UN PROYECTO
- CREAR UN PACKAGE
- CREAR UNA CLASE
- EL PRIMER PROGRAMA
- ABRIR, CERRAR Y GUARDAR CLASES
- EJERCICIOS

### 3 - INICIÁNDONOS EN LA PROGRAMACIÓN

- TIPOS SIMPLES DE DATOS
- OPERADORES
- FUNCIONES
- ALCANCE DE LAS VARIABLES
- EJERCICIOS

### 4 - ELEMENTOS DE PROGRAMACIÓN

- LECTURA DE TECLADO (BUFFEREDREADER)
- TOMA DE DECISIONES
- BUCLES
- MATRICES (ARRAYS)
- ENUMERACIONES
- LECTURA DE TECLADO (SCANNER)
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 1

### 5 - OBJETOS EN JAVA

- ¿QUÉ ES UN OBJETO?
- CLASES
- ENCAPSULACIÓN
- HERENCIA
- POLIMORFISMO
- LOS GENÉRICOS
- EJERCICIOS

### 6 - COLECCIONES

- INTERFACE COLLECTION
- INTERFACE LIST
- INTERFACE SET
- INTERFACE MAP
- GESTIÓN DE COLECCIONES
- COLECCIONES Y TIPOS
- EJERCICIOS

### 7 - TRATAMIENTO DE ERRORES

- EXCEPCIONES
- DEBUGGER
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 2

### 8 - INTERFAZ GRÁFICA 1

- AWT
- SWING
- DISEÑAR DESDE NETBEANS
- LAYOUTS
- EJERCICIOS

### 9 - INTERFAZ GRÁFICA 2

- ARQUITECTURA MODELO-VISTA-CONTROLADOR (MVC)
- MÁS COMPONENTES SWING
- PANELES
- MENÚS
- VARIOS LAYOUTS
- EJERCICIOS

### 10 - GRÁFICOS Y SONIDOS

- ELEMENTOS GRÁFICOS
- IMÁGENES
- SONIDOS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 3

## CONTENIDO: JAVA

### 11 - FICHEROS

- ACCESO A FICHEROS
- JFILECHOOSER
- FICHEROS DE TEXTO
- CLASES SERIALIZABLES
- ARCHIVOS ALEATORIOS
- EJERCICIOS

### 12 - BASES DE DATOS

- MYSQL
- CLASES DE JDBC
- BASES DE DATOS ACCESS (UCANACCESS)
- EJERCICIOS

### 13 - MULTI-THREAD

- THREADS EN JAVA
- GRUPOS DE THREADS
- COMUNICACIÓN ENTRE THREADS
- EJERCICIOS

### 14 - COMUNICACIONES

- TRABAJO EN RED
- CLASE URL
- SOCKETS
- SMTP
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 4

## CONTENIDO: ANDROID

### 1 – INTRODUCCIÓN

- LA TECNOLOGÍA ACTUAL
- EL SISTEMA OPERATIVO ANDROID
- CONVENCIONES USADAS EN DOSSIER

### 2 – EMPEZANDO CON ANDROID STUDIO

- ¿QUÉ ES ANDROID STUDIO?
- EL ENTORNO DE TRABAJO
- EL SDK MANAGER
- EL AVD MANAGER
- ESTRUCTURA DE UN PROYECTO
- CREACIÓN DE UNA PRIMERA APP: HOLA MUNDO
- PROBAR UNA APLICACIÓN
- EJERCICIOS

### 3 – INTERFAZ USUARIO: LAYOUTS

- LAYOUTS Y VISTAS
- ENTENDER LAS UNIDADES
- TIPOS DE LAYOUT
- EJERCICIOS

### 4 – INTERFAZ USUARIO: VISTAS

- DIFERENTES TIPOS DE VISTAS
- CREAR UN MENÚ DE OPCIONES
- EJERCICIOS

### 5 – INTERFAZ USU.: PERSONALIZACIÓN

- USO DE RECURSOS Y OTRAS VISTAS
- EJERCICIOS

### 6 – INTERFAZ USU.: MEDIANTE CÓDIGO

- DEFINIR LA I. U. MEDIANTE CÓDIGO
- PREFERENCIAS USUARIO EN XML
- INTERFAZ CON CALIFICADORES
- EJERCICIOS

### 7 – ACTIVIDADES

- CICLO DE VIDA ACTIVIDAD
- LANZAR ACTIVIDADES
- EJERCICIOS

### 8 – INTERFACES DINÁMICOS

- VISTAS Y CONTENIDO DINÁMICO
- GRÁFICOS EN ANDROID
- ANIMACIONES

### 9 – PERMISOS Y PROVEEDORES

- PERMISOS Y SEGURIDAD
- PROVEEDORES DE CONTENIDOS
- LEER INFORMACIÓN DE UN CONTENT PROVIDER
- MODIFICAR INFORMACIÓN CONTENT PROVIDER
- EJERCICIOS

### 10 – MANEJO DEL DISPOSITIVO

- EVENTOS EN LA PANTALLA TÁCTIL
- AUDIO Y VÍDEO
- SENSORES
- EJERCICIOS

### 11 – GOOGLE MAPS

- CONFIGURACIÓN DE UN PROYECTO
- AÑADIENDO MAPAS AL PROYECTO
- IMPLEMENTAR FUNCIONALIDADES EN MAPS
- EJERCICIOS

### 12 – HILOS EN EJECUCIÓN

- HILOS EN EJECUCIÓN:HILO PRINCIPAL
- HILOS EN EJECUCIÓN: LA CLASE THREAD
- HILOS EN EJECUCIÓN: LA CLASE ASYNCTASK
- CREAR SERVICIOS EN SEGUNDO PLANO
- EJERCICIOS

### 13 – NOTIFICACIONES

- MENSAJES TOAST
- ESTILOS DE NOTIFICACIONES
- EJERCICIOS

### 14 – ALMACENAMIENTO

- PERSISTENCIA DE LA INFORMACIÓN
- PREFERENCIAS COMPARTIDAS (SHARED PREFERENCES)
- ALMACENAMIENTO INTERNO
- ALMACENAMIENTO EXTERNO
- EJERCICIOS

## CONTENIDO: ANDROID

### 15 – DATOS ESTRUCTURADOS

- DATOS ESTRUCTURADOS,  
SEMIESTRUCTURADOS Y NO ESTRUCTURADOS
- ACCESO A FICHEROS XML
- BASE DE DATOS LOCAL CON SQLITE
- BASE DE DATOS REMOTO CON MYSQL
- EJERCICIOS

### 16 – PROYECTO FINAL: CEPI-TAXIS

- OBJETIVOS
- DEFINICIÓN DEL PROYECTO: CEPITAXIS
- IMPLEMENTACIÓN
- FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN
- VERSIONES DE ANDROID Y NIVELE APLI