

# PMDM11.- WebServices. Orientaciones para el alumnado.

## Orientaciones para el alumnado

En esta unidad de trabajo, veremos cómo las aplicaciones creadas con Android pueden apoyarse en otras aplicaciones creadas en lenguajes y plataformas muy variadas a través de Internet, o bien de nuestra propia intranet. Básicamente, permitiremos que las aplicaciones Android obtengan, o como se suele más habitualmente decir "consuman" servicios de servidores web. Estos servidores web proporcionan, a través de protocolos y lenguajes específicos, respuesta a peticiones que haremos desde los clientes, que serán en nuestro caso, la propia aplicación que creemos.

Este será un tema amplio y con un abanico de posibilidades difícil de abarcar. En todo caso trataremos de considerar las técnicas más habituales con un enfoque práctico.

### Datos generales de la Unidad de Trabajo

<b>Nombre completo del MP</b> .....	<b>Programación Multimedia y Dispositivos Móviles</b>	<b>Siglas MP</b> .....	<b>PMDM</b> .....
<b>Nº y título de la UT</b> .....	<b>11 - Web Services</b>		
<b>Índice o tabla de contenidos</b>	1.- HttpURLConnection. 1.1.- Ejercicio resuelto 1 (HttpURLConnection). 2.- REST. 2.1.- Ejercicio resuelto 2 (Fuentes de datos REST). 3.- Consumo de un Web Service. 3.1.- Ejercicio resuelto 3 (Consumo de un Web Service). 4.- Retrofit. 4.1.- Ejercicio resuelto 4 (Retrofit). 5.- Obtención de imágenes a través de la web. 5.1.- Ejercicio resuelto 5 (Imágenes con Picasso).		
<b>Objetivos</b>	<b>Con el estudio de esta unidad pretendemos que el alumno sea capaz de...</b>  El objetivo principal es conseguir que los alumnos aprendan a programar aplicaciones Android capaces de conectar con servicios web para conseguir información en distintos formatos		

(JSON, imágenes, etc.). Para ello trabajaremos con distintas tecnologías y librerías:

- ➡ HttpURLConnection.
- ➡ Servicios REST. Comparación con servicios SOAP. Consumo de Web Services.
- ➡ Retrofit.
- ➡ Obtención de imágenes de la web. Uso de librería Picasso.

### También pretendemos que...

Participes y mantengas una comunicación fluida con tu tutor/a y con tus compañeros/as a través del foro, chats, actividades. Además, tendrás que construir una app con los conceptos aprendidos y resolver el examen on-line, ambas evaluables.

### Temporalización (estimación)

**Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)**

6

**Tiempo necesario para completar la tarea (h)**

4

**Tiempo necesario para completar el examen (h)**

0,5

**Nº de días que se recomienda dedicar a esta unidad**

9

La temporalización anterior no deja de ser una estimación media, ya que el tiempo a invertir va a depender mucho de las circunstancias personales de cada cual.

### Consejos y recomendaciones

Es muy importante que aprendas a conectar tus aplicaciones Android con los servicios web públicos o incluso privados desarrollados por empresas para sus aplicaciones.

Es conveniente que dispongas de Internet para consultar dudas y un ordenador propio con al menos 8GB de RAM, permiso para instalar aplicaciones y espacio en disco de al menos 8GB.

Organízate, elaborando un calendario y planificando un horario de estudio para evitar la acumulación de tareas.

A la vez que lees el tema intenta ir haciendo los ejercicios explicados. Anota todas las dudas para consultarlas con tu tutora o tutor. Apóyate en los foros para que algún compañero pueda ayudarte.

Para completar conocimientos puedes consultar los enlaces que encontrarás bajo el epígrafe “Para Saber Más...”

Recuerda que con este tipo de enseñanza tienes flexibilidad de horario y tú marcas el ritmo de estudio que más te interese, aunque te aconsejamos que te ajustes al calendario de aparición de las unidades didácticas y participes activamente en los foros de las respectivas unidades.

En la medida de tus posibilidades reserva un tiempo semanal para el estudio y procura respetarlo, la constancia y el esfuerzo son la clave del éxito en este tipo de enseñanzas.

Realiza las prácticas que están relacionadas con los contenidos que se vayan abordando. Ten en cuenta que en este tipo de formación a distancia tú eres quien tiene que determinar las prácticas que debes realizar. **En esta unidad, te ayudarán mucho los proyectos resueltos, intenta**

**reproducirlos en tu Android Studio; te dará TODAS las claves para solucionar la Tarea.**

Realiza la tarea correspondiente a la unidad, pero primero lee atentamente el enunciado y asegúrate de haber entendido lo que has de hacer. Envíasela a tu tutor o tutora a través del sistema establecido en la plataforma.

Haz el examen on-line de la unidad.

Internet es un gran recurso y una gran fuente de información, pero es recomendable contrastar las informaciones con fuentes fiables.

No dudes en comentarle a tu tutor o tutora cualquier duda que te pueda surgir.