

PSP05.- Generación de servicios en red.

Orientaciones para el alumnado

En esta unidad de trabajo del módulo, verás los conceptos relacionados con los protocolos del nivel de aplicación y la programación de servicios.

Verás diferentes protocolos del nivel de aplicación, como HTTP, FTP y SMTP, y las bibliotecas que permiten implantar clientes para esos servicios.

También verás el uso de las clases URL y URLConnection para acceder a los recursos de la web.

Verás un ejemplo de creación de un servidor HTTP y la forma de permitir que atienda a conexiones simultáneas.

Por último, verás como monitorizar del tiempo de respuesta del servidor http.

Datos generales de la Unidad de Trabajo

Nombre completo del MP	Programación de servicios y procesos.	Siglas MP	<u>PSP</u>
Nº y título de la UT	05.- Generación de servicios en red.		
Índice o tabla de contenidos	<p>La unidad de trabajo contiene los siguientes bloques de contenidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Introducción. 2.- Protocolos de comunicaciones del nivel de aplicación. <ol style="list-style-type: none"> 2.1.- Comunicación entre aplicaciones. 2.2.- Conexión, transmisión y desconexión. 2.3.- <u>DNS</u> y resolución de nombres. 2.4.- El protocolo FTP. 2.5.- Los protocolos SMTP y <u>POP3</u>. 2.6.- El protocolo HTTP. 3.- Bibliotecas de clases y componentes Java. <ol style="list-style-type: none"> 3.1.- Objetos predefinidos. 3.2.- Métodos y ejemplos de uso de <u>InetAddress</u>. 3.3.- Programación con <u>URL</u>. 3.4.- Crear y analizar objetos <u>URL</u>. 3.5.- Leer y escribir a través de una <u>URLConnection</u>. 3.6.- Trabajar con el contenido de una <u>URL</u>. 4.- Programación de aplicaciones cliente. <ol style="list-style-type: none"> 4.1.- Programación de un cliente HTTP. 4.2.- Bibliotecas para programar un cliente FTP. 4.3.- Programación de un cliente FTP. 4.4.- Programación de un cliente <u>Telnet</u>. 4.5.- Programación de un cliente SMTP. 5.- Programación de servidores. <ol style="list-style-type: none"> 5.1.- Programación de un servidor HTTP. 5.2.- Implementar comunicaciones simultáneas. 5.3.- Monitorización de tiempos de respuesta. 5.4.- Ejemplo de monitorización del tiempo de transmisión. 		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar aplicaciones que ofrecen servicios en red, utilizando librerías de clases y aplicando criterios de eficiencia y disponibilidad. ✓ Conocer diferentes <u>APIs</u> para la generación de servicios y clientes en red ✓ Utilizar el API que incorpora Java para la gestión de servicios web 		

	✓ Aplicar hilos para la gestión de comunicaciones simultáneas.	
Temporalización (estimación)	Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)	16
	Tiempo necesario para completar la tarea (h)	4
	Tiempo necesario para completar el examen (h)	1
	Nº de días que se recomienda dedicar a esta unidad	47
	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	<p>Te ofrecemos una serie de pautas que pueden ayudarte y facilitar la tarea de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es muy importante que entiendas bien los conceptos de la unidad, básicos para este módulo. ✓ Para ello es conveniente que dispongas de Internet para consultar dudas. ✓ Organízate, elaborando un calendario y planificando un horario de estudio para evitar la acumulación de tareas. ✓ Haz una primera lectura de los contenidos del tema y continúa con una lectura detallada de cada apartado realizando los ejercicios de autoevaluación y anotando todas las dudas para consultarlas con tu tutora o tutor. ✓ 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. ✓ 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. 	

