

PSP03.- Comunicaciones en red.

Orientaciones para el alumnado

El objetivo de la unidad es que aprendas a crear aplicaciones que utilicen sockets TCP y/o UDP. Para ello, primero se realiza un breve repaso sobre los conceptos básicos de redes haciendo un especial hincapié sobre la capa de transporte que define las conexiones TCP y UDP.

Una vez visto los conceptos básicos de redes, aprenderás a crear sockets TCP en java siguiendo el modelo cliente/servidor. Finalmente, aprenderá a utilizar los sockets UDP en java.

Datos generales de la Unidad de Trabajo

Nombre completo del <u>MP</u>	Programación de servicios y procesos.	Siglas <u>MP</u>	PSP
Nº y título de la <u>UT</u>	03.- Comunicaciones en red.		
Índice o tabla de contenidos	<ul style="list-style-type: none">1.- Conceptos básicos.<ul style="list-style-type: none">1.1.- Recordando TCP/IP.<ul style="list-style-type: none">1.1.1.- Recordando TCP/IP (II).1.2.- Conexiones TCP y UDP.1.3.- Puertos de comunicación.1.4.- Nombres en Internet.1.5.- Modelos de comunicaciones.2.- Sockets TCP.<ul style="list-style-type: none">2.1.- Servidor.2.2.- Cliente.2.3.- Flujo de Entrada y de Salida.2.4.- Ejemplo.<ul style="list-style-type: none">2.4.1.- Ejemplo (II).3.- Sockets UDP.<ul style="list-style-type: none">3.1.- Receptor.3.2.- Emisor.3.3.- Ejemplo.<ul style="list-style-type: none">3.3.1.- Ejemplo (II).3.3.2.- Ejemplo (III).		

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Conocer los aspectos más importantes sobre los protocolos de comunicaciones. ✔ Conocer las características más importantes de las conexiones TCP y UDP. ✔ Conocer los aspectos más importantes sobre los puertos de comunicaciones. ✔ Crear aplicaciones que utilicen sockets TCP. ✔ Crear aplicaciones que utilicen sockets UDP. ✔ Conocer los roles cliente/servidor ✔ Utilizar sockets para la transmisión y recepción de información. 	
Temporalización (estimación)	Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)	2
	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	7
	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	Se recomienda que el compiles y ejecutes todo el código que se muestra a lo largo de la unidad.	

