**EJERCICIOS - CONEXIÓN TCP**

1. Crea una aplicación cliente/servidor que se comunique por el puerto 2500 y realice lo siguiente:

El cliente debe solicitar al usuario un número entero positivo. Hay que comprobar que el número introducido por el usuario es positivo. Si el usuario introduce un número negativo, el cliente debe seguir pidiéndole números hasta que introduzca un número positivo.

Una vez el cliente tenga un número entero positivo se lo envía al servidor. El servidor debe enviar un mensaje indicando si el número es primo o no.

1. Crea una aplicación cliente/servidor que se comunique por el puerto 1500 y realice lo siguiente:

El cliente debe solicitar al usuario un número entero positivo. Hay que comprobar que el número introducido por el usuario es positivo. Si el usuario introduce un número negativo, el cliente debe seguir pidiéndole números hasta que introduzca un número positivo.

Una vez el cliente tenga un número entero positivo se lo envía al servidor. El servidor debe enviar como mensaje el factorial del número indicado por el cliente.

1. Crea una aplicación cliente/servidor que se comunique por el puerto 2000 y realice lo siguiente:

El servidor debe generar un número secreto de forma aleatoria entre el 0 al 100. El objetivo del cliente es solicitarle al usuario un número y enviarlo al servidor hasta que adivine el número secreto. Para ello, el servidor para cada número que le envía el cliente le indicará si es menor, mayor o es el número secreto del servidor.

1. Crea una aplicación cliente/servidor que se comunique por el puerto 3000 y realice lo siguiente:

El cliente debe leer un fichero que se encuentra en su máquina previamente creado. Este fichero debe contener una serie de números enteros, cada uno en una línea. El cliente debe ir leyendo el fichero línea a línea e ir escribiendo los números de uno en uno en el socket.

El servidor debe ir leyendo número a número del socket para enviar posteriormente al cliente la suma de todos los números.