

Práctica de Sockets

Programación Paralela y Distribuida

Curso: 2017/2018

Índice

1. Normas para la realización de los ejercicios	2
2. Partes a entregar	2
3. Actividad 1	2
4. Actividad 2	2
5. Evaluación	3
6. FECHA LIMITE DE ENTREGA	3

Este documento indica los requisitos para resolver la práctica de Sockets.

1. Normas para la realización de los ejercicios

- Realización individual.
- Los trabajos deberán ser entregados obligatoriamente antes de la fecha de entrega fijada en la actividad habilitada en el campus virtual.
- Materiales disponibles: Descargar los recursos para los ejercicios en el campus virtual.
- Recuerde que es OBLIGATORIO entregar los ejercicios para poder evaluar la práctica de Sockets.
- Cualquier detección de copia de otro alumno, de este o de cursos anteriores, o de internet, implicará que la práctica está SUSPENSA.

2. Partes a entregar

1. Fichero 1: Debe entregarse el código fuente de la práctica, en un fichero .zip que debe llamarse sockets_ seguido de las iniciales del alumno.
2. Fichero 2: un pdf llamado Sockets_ seguido de las iniciales del alumno con lo pedido en la actividad
3. Deberán subirse los dos POR SEPARADO en el campus virtual. Si no se sigue esta nomenclatura la calificación de la práctica será 0 y no será recuperable.

3. Actividad 1

Estudiar y ejecutar el ejercicio de ejemplo de Sockets stream.

Pruébalo con un compañero usando la red local (uno como aceptador y otro como solicitante).

Pruébalo con un tercer compañero que haga de solicitante también; fíjate en el comportamiento del sistema y explícalo en el documento pdf.

4. Actividad 2

Implementar un chat asíncrono con sockets streams (será necesario el uso de hilos). Habilitar un mecanismo para finalizar la comunicación desde ambas partes. Igualmente establecer un tiempo límite de espera (timeout). Pruébalo en local hasta que funcione adecuadamente. Pruébalo con un compañero usando la red local. Después pruébalo con un tercer compañero que haga de solicitante también; fíjate en el comportamiento del sistema y explícalo en el documento pdf. Explica también cómo has establecido el tiempo límite de espera.

5. Evaluación

- La entrega de la práctica se considerará correcta si funciona correctamente y la explicación es adecuada.
- Las dimensiones a valorar son las siguientes:
 - Corrección de la solución: la práctica funciona correctamente, no hay errores de compilación ni ejecución.
 - Eficiencia de la solución: la solución es eficiente.
 - Claridad y precisión de las explicaciones: las decisiones de diseño han sido correctamente empleadas.
 - Presentación de la memoria: la memoria está correctamente escrita, sin faltas y bien argumentada.

La tabla 1 muestra la rúbrica a utilizar para la corrección.

Concepto/ Factor de multiplicación	0	0,5	1
Corrección (2 puntos)	La práctica no compila o da error de ejecución.	La práctica se ejecuta correctamente, pero hay condiciones de carrera que afectan a la ejecución o no se muestra la salida correctamente.	La práctica funciona correctamente y cierra la conexión de forma correcta.
Eficiencia (3 puntos)	No se usan hebras.	Existe algún tipo de asincronía, pero solo se ha probado en una máquina.	El código está correctamente paralelizado y además, se han usado distintas máquinas.
Explicaciones (3 puntos)	No se ha explicado la solución. El código no está comentado.	Se han realizado algunas explicaciones, pero no están bien argumentadas, o la memoria es escueta.	Se han explicado distintas posibilidades de resolver el problema, y las explicaciones están bien argumentadas.
Presentación (2 puntos)	La memoria tiene faltas de ortografía y está mal redactada.	La memoria está correctamente escrita, pero sucinta.	La memoria está bien argumentada y presentada.

Cuadro 1: Rúbrica de la práctica. Nota: hace falta llegar al 50 % de los dos primeros puntos para optar a los dos siguientes.

6. FECHA LIMITE DE ENTREGA

La dispuesta en el campus virtual.