

C/Joan Miró, 22 07300 Inca
Tel. 971 881711
secretaria@paucasesnovescifp.cat

EXAMEN PRÀCTIC

Curs	22/23	Grup	S2P	Data	18/05/23
Mòdul	Programació de Serveis i Processos				
Títol	Prova Síntesi Segona Part				

Instrucciones

- Puedes utilizar tanto código Java como pseudocódigo para contestar.
- Recuerda justificar las respuestas.
- Cada pregunta tiene una puntuación asignada.
- Pon tu nombre completo en cada hoja
- 1. Explica y pon ejemplos de:

1 punto

- a. Proceso. Proceso padre e hijo y cómo comunicar ambos en Java.
- b. La capa de aplicación (TCP/IP) y dos protocolos vistos de esta capa.
- Explica y pon ejemplos utilizando Java y pseudocódigo sobre los hilos:
 1 punto
 - a. Formas de declarar hilos.
 - b. ¿Cómo se puede ejecutar un hilo según la forma en que se ha creado?
 - c. ¿Cómo bloquear hilos y porqué? Pon un ejemplo de una forma de hacerlo.



C/Joan Miró, 22 07300 Inca Tel. 971 881711

secretaria@paucasesnovescifp.cat

- Se trata de construir un programa parecido a un chat, usando un protocolo orientado a conexión. Para realizar este ejercicio, la estructura tiene que ser Cliente-Servidor, donde habrá un solo servidor y puede haber múltiples hilos cliente.
 - Explica todo lo que puedas y realiza un programa en Java o pseudocódigo para simular el funcionamiento. La idea es que los clientes envían mensajes al servidor, este los imprime por pantalla, y contesta a los clientes "Mensaje recibido".
 - Para añadir control de concurrencia, necesitamos que estos mensajes que recibe el servidor, aparte de imprimirlos por pantalla, también los almacene en un fichero.

 3 puntos
- 4. En el ejercicio anterior, queremos mejorar la seguridad del sistema. Por eso, implementa el método de encriptación (si es posible) que consideres apropiado entre la comunicación cliente y servidor y viceversa.
 2 puntos