

780014 - PROGRAMACIÓN AVANZADA

Prueba de Evaluación Continua – PEC 7T – 9 de mayo de 2013

Normas de Examen:

La duración del examen es de 1h 30m.

No repetir los enunciados de las preguntas, ni es necesario responder en el mismo orden.

Se numerarán todas las hojas con el número de hoja y el total (ejemplo: 1/4, 2/4, 3/4, 4/4).

El alumno se podrá quedar con el enunciado del examen.

Expresar los programas en java con sintaxis relajada, sin bloques try-catch, import, etc.

1. - (2 puntos) Explicar las diferencias y la razón de su creación de los mecanismos: Socket, RPC y Cliente-Servidor. (Brevemente)

2. - (2 puntos) Explicar la estructura interna de una aplicación Android y los ciclos internos de funcionamiento que se han presentado. (Brevemente)

3. - (4 puntos) Crear una aplicación basada en Socket tipo datagrama que crea un sistema de recepción de líneas de pedido. Cada línea contiene: nombre (20 chars), cantidad (1-1000) y precio (1-1000).

Los programas que envían no es necesario programarlos, sólo describirlos.

El programa que recibe es necesario que sea capaz de recibir de todos los que deseen enviar.

El programa receptor llamará al método (que se asume ya programado):

int Pedidos.lineaPedidoNueva(nombre String, cantidad int, precio int).

Este método será llamado con cada línea recibida. El método verificará los datos recibidos y devolverá un número negativo si hay error o positivo si ha sido registrado correctamente.

El número devuelto será reenviado al programa que nos envió la línea de pedido.

El programa receptor no terminará nunca su ciclo de ejecución.

4. - (2 puntos) Mostrar sobre un diagrama el ciclo de ejecución de una aplicación que usa RMI para comunicar dos programas en dos ordenadores. Explicar todas y cada una de las fases de ejecución y los elementos que deben ser desarrollados por el programador.