

Ingeniería del Software II

Enunciado de las prácticas para Septiembre de 2006

Nota: los dos trabajos aquí propuestos deben realizarse individualmente. Deben ser realizadas por aquellos alumnos que tengan suspensas las prácticas en junio y que deseen presentarse al examen de septiembre. Se recuerda que para aprobar la asignatura en examen final, es necesario aprobar también las dos prácticas del primer y del segundo parcial.

De los alumnos que han aparecido por clase durante el curso, debería ser realizada por los siguientes: 5694345 (ambas), 5926275 (sólo primer parcial), 5685581 (ambas), 5694254 (ambas), 5921265 (ambas) y 5926460 (ambas). 4202152 y 5669632 pueden optar por mejorar en grupo la ya propuesta para el primer parcial, o resolver la aquí propuesta para el primer parcial. El resto de alumnos debe realizar las dos prácticas. **No obstante, puede resolverse cualquier duda por correo electrónico o por teléfono (926.295300 ext. 3730).**

Práctica del primer parcial.

Se pide que se construya, utilizando el P.U.D., un sistema cliente-servidor que permita realizar compras en una tienda virtual. El sistema funcionará con RMI.

El cliente se conectará al servidor, éste le mostrará la lista de productos en una lista y el cliente podrá ir eligiendo los productos que desee comprar, que se añadirán a otra lista, que hará las veces de carrito de la compra. El cliente podrá quitar productos de la lista de la compra, así como indicar el número de unidades que desea comprar. En todo momento, el cliente podrá ver los datos de la compra (productos adquiridos, precios...). Cuando finaliza la sesión de compra, el servidor registrará los datos de ésta para enviar el pedido al domicilio del cliente.

El servidor almacenará toda la información en una base de datos.

Hay que entregar todos los documentos del desarrollo, incluyendo el plan de iteraciones, documentos de análisis, diseño, codificación y pruebas (caja negra y caja blanca). Para las de caja blanca puede usarse MuJava o Coverlipse.

Práctica del segundo parcial.

Se pide que, utilizando Desarrollo Dirigido por Pruebas, se dote al sistema cliente del siguiente lenguaje de comandos:

```
comprar código_producto unidades {[, código_producto unidades]}*  
devolver código_producto unidades
```

Ejemplos:

comprar 123456 3 ← compra 3 unidades del producto 123456

comprar 123456 3, 1456 1 ← compra 3 unidades del producto 123456 y
1 unidad del producto 1456

devolver 123456 2 ← devuelve 2 unidades del producto 123456

El sistema debe desarrollarse utilizando el patrón intérprete y deberá ser sometido a pruebas de caja blanca, bien con MuJava o con Coverlipse.

El parser debe lanzar adecuadamente las distintas excepciones que puedan lanzarse (sintaxis incorrecta, producto inexistente, etc.). En el caso de introducir, por ejemplo, el siguiente comando, en el que el segundo producto no existe, debe procesarse la compra de los otros dos productos y lanzarse una excepción que indique que el producto 0000 no existe:

```
comprar 123456 3, 0000 7, 1456 1
```

Es decir, se comprarían 3 unidades del 12356, una del 1456 y además se lanzaría una excepción por el producto 0000.

Fecha de entrega.

La práctica debe entregarse, a lo más tardar, el día del examen final (8 de septiembre). En los días posteriores será necesario realizar una demostración práctica de su funcionamiento.