

PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDA – Práctica de evaluación

ENUNCIADO.

Se desea realizar una aplicación distribuida que simule el funcionamiento de una librería virtual en la que se venden una serie de libros.

La aplicación debe estar compuesta por un servidor encargado de la gestión de los libros de la tienda (en forma de objetos remotos de tipo libro) y de un cliente encargado de poder visualizar los libros de la tienda y poder comprarlos.

La aplicación deberá presentar una interfaz gráfica que permita realizar todas las operaciones soportadas por este tipo de sistemas de información y que se presentan a continuación como requerimientos del mismo. El diseño de la interfaz del sistema es libre. Únicamente se deberá tener en cuenta que permita una interacción intuitiva y sencilla, además de cumplir con los requerimientos funcionales.

Requerimientos funcionales:

- a) Se tendrá un proceso servidor que contenga los objetos “servidores”, es decir, los objetos de tipo libro que aportan los métodos a ser invocados remotamente.
- b) Para cada libro de la tienda se almacenarán los siguientes datos (como mínimo):
 - 1. ISBN (único en el sistema)
 - 2. Título
 - 3. Autor
 - 4. Año de edición
 - 5. Precio.
 - 6. Cantidad actual en la tienda.
- c) En el servidor se permitirán las siguientes operaciones:
 - 1. Creación de nuevos libros. Donde se introducirán los datos de los nuevos libros.
 - 2. Reposición de libros. Donde se podrá incrementar el número de ejemplares de un libro en la tienda.
 - 3. Modificación de los datos de los libros existentes en la librería o su eliminación.
- d) En el cliente se permitirá la siguiente operación:
 - 1. Compra de libros. El cliente visualiza los distintitos libros de la tienda y seleccionará uno para comprar un determinado número de ejemplares. Si en la tienda hay suficientes ejemplares se le indicará el precio del pedido y se restará al número de ejemplares en la tienda, la cantidad comprada, si no hubiera suficientes, se debe avisar que no hay suficiente cantidad de ejemplares en la tienda.

También se pueden realizar todas las ampliaciones que se consideren necesarias para un sistema informático de este tipo.

Voluntario: De forma voluntaria se puede realizar una copia de los objetos del servidor (los libros) en un fichero mediante su serialización para su posterior carga.

| | |
|------------------|----------|
| JAVA DISTRIBUIDO | PRÁCTICA |
|------------------|----------|

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA.

- La práctica se realizará en grupos de cómo máximo 2 personas.
- La práctica se evaluará en una entrevista, en la que se realizarán las preguntas individuales que se consideren necesarias. (La evaluación de la práctica puede no ser igual para todos los miembros del grupo).
- La fecha tope de entrega de la práctica será el día oficial del examen o la que establezca cada profesor para realizar la defensa.
- No se admitirán en ningún caso entregas de prácticas en fechas posteriores.
- No entregar la documentación exigida, supone no superar la práctica.

ENTREGABLES

Un disquete (libre de virus y libre de errores) que contendrá:

- Documento Word (.doc) con una memoria explicativa de la práctica (análisis de alto nivel y diseño del sistema), que contendrá entre otros, la relación entre clases (jerarquías) con su descripción (atributos y métodos) así como otros posibles diagramas que aclaren el análisis y diseño de la aplicación. También se deberá presentar una pequeña descripción del interface implementado.
- Los programas fuente.
- Un proyecto JCreator.
- Los ficheros ejecutables (.class).

Una copia en papel de:

- El documento en Word con la memoria de la práctica.
- Los programas fuente. Se entregará en papel aquellos que se consideren necesarios para entender el diseño de la aplicación.

NOTA: Los alumnos que tengan la asignatura de Laboratorio de Informática Distribuida y entreguen la práctica de RMI, no están obligados a realizar esta práctica. El profesor de la asignatura nos comunicará la nota que tiene en esa parte y se le asignará su correspondencia con los 3 puntos de esta parte. De todas formas se recomienda que se comunique esta situación al entregar las prácticas.

| | |
|------------------|----------|
| JAVA DISTRIBUIDO | PRÁCTICA |
|------------------|----------|