

Programación para las Comunicaciones – Práctica 4

Enunciado

Requisitos obligatorios

El objetivo de esta práctica es implementar una aplicación calculadora similar a la desarrollada en la práctica 1, pero utilizando como protocolo de comunicaciones el correo electrónico. Para ello se utilizará el protocolo SMTP para los envíos de datos, y POP3 o IMAP para la recepción de datos. Como los servicios de mensajería son esencialmente asíncronos, se deberá de establecer algún método de polling periódico para comprobar cuando hay mensajes nuevos en el buzón de correo. Se recomienda codificar la operación en la cabecera *Asunto* del correo. Los datos de la operación o los resultados de la misma se incluirán en el cuerpo del mensaje en formato XML o JSON.

Operativa de la aplicación

La operativa de la aplicación será la misma que la descrita en la práctica 1.

Requisitos opcionales

Se podrán proponer por parte de cada uno de los alumnos, mejoras y extensiones adicionales al enunciado de la práctica. Se valorará el uso de sistemas de autenticación seguros (para algunos proveedores de servicio es imprescindible). También se valorará el uso, configurable como parámetro en el *Asunto*, de XML o JSON.

Herramientas

Para el desarrollo de la práctica se utilizarán las siguientes herramientas:

- Eclipse IDE for Java Developers. <http://www.eclipse.org/>

Entrega

La entrega de esta práctica se realizará mediante la tarea correspondiente dentro de la herramienta 'Tareas' del Aula Virtual, adjuntando un fichero comprimido (.zip) que incluirá los siguientes elementos.

- **Memoria técnica** de la práctica desarrollada en formato PDF, con una extensión máxima de DOS páginas. Se incluirá en un directorio */doc*. Deberá incluir: nombre y apellidos del alumno, descripción de la solución (diseño e implementación).
- **Archivos** relativos al trabajo desarrollado (código fuente y ficheros de configuración/ejemplos). Se incluirá en un directorio */src*.
- **Base de datos** con la información relacionada con los certificados (archivos X.509, claves privadas, CA, etc). Se incluirá en un directorio */cert*