

## ACTIVIDADES TEMA 5. TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN SEGURA.

---

**Actividad 1.** Crear una aplicación gráfica que encripte un mensaje en algoritmos de una vía SHA-1, SHA-256 y MD5 disponibles en un desplegable.

**Actividad 2.** Realiza una aplicación gráfica que pida una clave por teclado y si es igual a la clave encriptada en SHA muestre un mensaje secreto.

**Actividad 3.** Crear un fichero con un texto, recuperar y codificar el texto en Base64.

Almacenar el mensaje codificado en otro fichero. Ejercicio IMPORTANTE podría caer en el examen  
Leer el fichero codificado, decodificar el contenido y mostrarlo por pantalla. ✓

**Actividad 4.** Crear una aplicación que encripte el contenido de un fichero en otro fichero. La encriptación será mediante el algoritmo AES y será codificado en Base64. La clave privada y el nombre del archivo se introducen por teclado.

Desarrollar otra aplicación que desencripte el fichero anterior partiendo de la clave privada. ✓

**Actividad 5.** Crear una aplicación que encripte en un fichero un texto en RSA y codificado en Base64 mediante la clave pública. Recuperar el texto del mensaje del fichero y desencriptarlo y decodificarlo mediante la clave privada.

**Actividad 6.** Crear un aplicación Java en el que se pida por teclado un mensaje y envíe mediante un socket Cliente el mensaje encriptado con clave secreta AES a un socket de Servidor. El servidor debe desencriptar el un mensaje y mostrarlo.