## Ejercicios UDP y encriptación

## Proyecto1: UDP-EncriptacionSimetrica

Existe una clase Cliente y una clase Servidor, el objetivo del ejercicio es que el cliente le mande un número del DNI (sin letra) al Servidor cifrado mediante el algoritmo AES. El servidor se encarga de desencriptarlo con su clave y devuelve el DNI completo con letra (encriptado también con la misma clave) al cliente, este se encargará de desencriptarlo y sacarlo por pantalla.

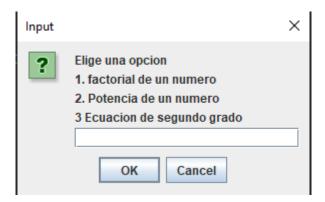
## Notas:

- El ejercicio está hecho de tal manera de que en el cliente te pedirá la clave AES para poder encriptar y desencriptar los mensajes, si introduces una clave errónea saltarán diferentes mensajes de errores advirtiéndote de que esa no es la clave. La intención de esto es demostrar que en simétrico ambos tienen que tener la misma clave
- Para iniciar el programa ejecuta Lanzador.java en el paquete Lanzador

## Proyecto2: UDP-EncriptacionAsimetrica

El cliente genera dos claves (pública y privada) al igual que el servidor. Dicho esto se intercambian las claves públicas. De tal manera que la pública del servidor la usará el cliente para encriptar y viceversa, después cada uno usará su privada para desencriptar.

Una vez se produce el intercambio de claves el cliente te pregunta por una operación matemática



Según la opción que elijas se te pedirán 1, 2 o 3 números que se enviarán al servidor junto con la operación a realizar, hecho esto el servidor realizará las operaciones que tenga que realizar y mandará el resultado al cliente.

- Cada una de estas operaciones conlleva un encriptado mediante RSA y un desencriptado posterior mediante las claves que he mencionado antes.
- Para iniciar el programa ejecuta Lanzador.java en el paquete lanzador