

Hackathon'16

ESI CR - UCLM

7/Noviembre/2016

La Caja Fuerte (10 puntos)

Nos encontramos ante la necesidad de encontrar la forma de abrir una caja fuerte digital (10-CajaFuerte.jar), de manera que podamos encontrar la información secreta contenida dentro de ella. El contenido de la caja es totalmente desconocido.

Para poder abrir la caja fuerte, se debe ejecutar de la siguiente manera:

```
java -jar 10-CajaFuerte.jar 10.in 123456789
```

A la caja fuerte se le pasan dos argumentos:

- El primero: un fichero de entrada *10.in*, que nos han proporcionado
- El segundo: la clave, que consta de 9 dígitos numéricos [0 - 9] y con la que se pretende abrir la caja.

Por suerte, la caja fuerte no se bloquea por cada intento fallido.

La caja fuerte generará dos tipos de salidas distintos:

- Un porcentaje: representará las posiciones de la combinación acertadas (posiciones acertadas / clave de la caja) * 100. Ejemplo: si la clave que desbloquea la caja fuerte es: '0 9 1 7 3 8 5 3 6' y estamos introduciendo: '1 9 5 7 4 8 7 9 3', la caja fuerte devolverá: 33.33. Esto es, se han acertado las posiciones 2, 4 y 6.
- "Resuelto": palabra que informa que la clave introducida es la correcta. La CajaFuerte generará un fichero 'file.out'.

Se pide: el fichero 'file.out' y el programa que permite descubrir la clave que desbloquea la caja fuerte.