

## PROGRAMACIÓN EXAMEN 2 DICIEMBRE

### EJERCICIO 1

1. La primitiva es un tipo de sorteo bisemanal en el que se puede elegir combinaciones de 6 números del 1 al 49. Un boleto resulta ganador si esos 6 números coinciden con la combinación extraída al azar de un bombo con todas las bolas. También existen premios menores a partir de los 3 aciertos.

Diseña una función que reciba como entrada dos listas de números que hagan referencia a la combinación ganadora y a la apuesta y devuelva como resultado el número de aciertos que tiene la apuesta.

Adjunta también una captura de pantalla del valor en el IDE de las variables hacia la mitad de la ejecución.

2. Realiza un programa que solicite la apuesta de la primitiva y usando la función anterior escriba un mensaje con el número de aciertos. Si ha adivinado los 6 números deberá escribir.

“ENHORABUENA. TIENES EL PLENO”. Valida los datos de la apuesta de forma adecuada.

Si sabes, debes generar de forma aleatoria la combinación ganadora, si no sabes, utiliza la combinación ganadora que quieras.

### EJERCICIO 2

Realizar una función que reciba como parámetro una cadena que contenga un dni y devuelva un True si el dni es válido y False en caso contrario. Para calcular la letra debemos tomar el número completo de hasta 8 cifras de nuestro DNI, lo dividimos entre 23 y nos quedamos con el resto de dicha división.

El resultado anterior es un número entre 0 y 22. A cada uno de estos posibles números le corresponde una letra, según la siguiente tabla:

RESTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
LETRA	T	R	W	A	G	M	Y	F	P	D	X	B	N	J	Z	S	Q	V	H	L	C	K	E

Si el formato no es válido deberá devolver False.

Mejora opcional: Ten en cuenta que hay dni que en vez de 8 números pueden tener 7.

### EJERCICIO 3

Realizar un programa que nos sirva para crear el id de usuario que nuestros empleados utilizarán para conectarse a nuestras aplicaciones. El programa debe preguntarle al usuario su nombre y sus apellidos, separando los datos por coma. Es decir si me preguntan a mi yo debo poner JoséManuel,Sevillano,Armenta (puedes suponer que nos van a dar los valores bien). Luego debe preguntar el dni, debe comprobar que se trata de un dni válido, si no es válido volver a preguntarlo hasta que nos dé un dni válido. Por último debe llamar a una función que devuelva el id. Para calcular el id le pasaremos la cadena con el nombre y apellidos y creará el id con los tres primeros caracteres del nombre, los tres últimos del primer apellido , los tres primeros del segundo apellido y los tres primeros números del dni.