

1.- Crea la función **Nif** (que incluiremos en un fichero llamado **nif.js**) que nos va a permitir comprobar si una cadena se corresponde con un NIF y en este caso ¿cómo es? si es correcto o erróneo. Esta función va a recibir un parámetro que es una cadena y que va a ser el valor candidato a ser un NIF. La función nos va a devolver un valor que nos va a indicar que tipo de valor se ha introducido, siendo los posibles valores los siguientes con su significado

Valor	Significado
1	Se ha introducido un NIF correcto.
2	Se ha introducido un NIF erróneo. El carácter de control es erróneo.
3	Se ha introducido un DNI, se ha pasado un número de entre 6 y 8 dígitos con un valor mínimo de 100000.
0	Se ha introducido un dato no válido. No es NIF ni un DNI.

El NIF es el número de identificación fiscal de las persona físicas.

Vamos a ver como se calcula el NIF y que estructura tiene el mismo.

La estructura del NIF va a ser la siguiente:

1ª forma.

Ocho dígitos y el carácter de control que va a ser una letra.

2ª forma

En la primera posición una letra que puede ser: X, Y, Z, L, K, M; a continuación siete dígitos y el carácter de control que va a ser una letra.

Para calcular el carácter de control deberemos coger el número representado por los dígitos teniendo en cuenta que cuando empieza por la letra Y, ésta se sustituye por el número 1, cuando empieza por la letra Z, ésta se sustituye por el número 2.

Ese valor numérico le dividimos entre 23 y nos quedamos con el resto de la división entera. El resto de la división entera nos indicara la posición del carácter de control dentro de la siguiente lista, que para realizar esta práctica vamos a incluir en una cadena de texto

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 carácter de control que hemos calculado coincide con el carácter de control que tiene la cadena que se ha pasado en el parámetro indicaremos que el NIF es correcto, Si el carácter de control no coincide entonces indicaremos que el NIF es erróneo.

Si se ha introducido un conjunto de entre 6 y 8 dígitos y cuyo valor es mayor o igual a 100000 entonces se ha introducido un DNI.

2.- Crea la función **Cif** (que incluiremos en el fichero llamado **nif.js**) que nos va a permitir comprobar si una cadena se corresponde con un CIF y ¿cómo es? si es correcto o erróneo. Esta función va a recibir un parámetro que es una cadena y que va a ser el valor candidato a ser un CIF. La función nos va a devolver un valor que nos va a indicar que tipo de valor se ha introducido, siendo los posibles valores los siguientes con su significado

Valor	Significado
1	Se ha introducido un cif correcto.
2	Se ha introducido un cif erróneo. El carácter de control es erróneo.
0	Se ha introducido un dato no válido. No es CIF.

El CIF es el código de identificación fiscal de las personas jurídicas, de las empresas.

El CIF va a tener el siguiente formato:

Una letra (A..H, J, U, V), luego siete dígitos y por último el carácter de control que va a ser un número.

Una letra (P, Q, R, S, W), luego siete dígitos y por último el carácter de control que va a ser una letra.

Para el cálculo del carácter de control se cogen los 7 dígitos.

D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1.

Para los dígitos que ocupan posiciones impares, cogeremos cada dígito se multiplica por 2. Si el resultado > 9 se suman los dígitos entre sí, sino se coge el valor de la multiplicación

Se suman los valores de operar con cada dígito.

Se suman entre si los dígitos que ocupan posiciones pares.

Se suman los dos valores obtenidos.

Dividimos el valor obtenido entre 10 y nos quedamos con el resto.

Obtenemos el complemento a 10 (10 - número) del valor anterior, si el valor obtenido es 10 se utiliza el 0.

Si el carácter-control es un dígito el valor anterior es el carácter de control. Si el carácter-control es una letra se hace la siguiente conversión. Podemos utilizar una cadena para almacenar los siguientes valores.

0->J	1->A	2->B	3->C	4->D	5->E	6->F	7->G	8->H	9->I
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Si el carácter de control calculado coincide con el carácter de control del parámetro indicaremos que el CIF es Correcto, si no coinciden diremos que el CIF es Erróneo. Si el parámetro no se encuadra dentro de los formatos indicados diremos que el parámetro es un dato no valido (no se tiene en cuenta el tipo del carácter de control).

3.- Realizar una función llamada NIF-CIF (que incluiremos en el fichero llamado **nif.js**) que va a recibir un parámetro, que se puede corresponder con un NIF o un CIF o con un dato no valido. Va a determinar si el valor introducido es candidato a NIF o CIF y llamará a la función correspondiente. Esta función nos va a devolver uno de los siguientes valores con su significado:

Valor	Significado
C1	Se ha introducido un cif correcto.
C2	Se ha introducido un cif erróneo. El carácter de control es erróneo.
N1	Se ha introducido un NIF correcto
N2	Se ha introducido un NIF erróneo. El carácter de control es erróneo.
N3	Se ha introducido un DNI, se ha pasado un número de entre 6 y 8 dígitos con un valor mínimo de 100000.
0	Se ha introducido un dato no válido. No es CIF.

4.- Realizar un documento HTML con los tres botones, en el primer botón pondrá NIF, al pulsar sobre él nos va a pedir una cadena y nos va a indicar que tipo de dato se ha introducido respecto al NIF, se llamará a la función NIF. El segundo botón pondrá CIF, al pulsar sobre él nos va a pedir una cadena y nos va a indicar que tipo de dato se ha introducido respecto al CIF, se llamará a la función CIF. El tercer botón pondrá NIF/CIF, al pulsar sobre él nos va a pedir una cadena y nos va a indicar que tipo de datos se ha introducido y cómo es ese dato, se llamará a la función NIF-CIF.

Para realizar esta práctica en la definición de los botones en HTML vamos a poner **<input type="button" onclick="nombre-función();" name="nombre-botón" />**.

La función que se pone en la declaración del botón, una función diferente para cada uno de los botones, deberá estar en un fichero que llamaremos **funciones.js** y se va a encargar de pedir por teclado el valor a tratar, llamar a la función correspondiente y sacar el mensaje que se corresponda.