

Ejercicios

Validar un IBAN

Un **IBAN** es un código internacional de cuenta bancaria, reemplaza a los número antiguos de cuenta (ccc).

Ejemplo de IBAN:



En este ejercicio vamos a validar la sintáxis de un IBAN, es decir si se han informado con las letras y dígitos que corresponden (no vamos a hacer un validación del dígito de control, eso lo realizaremos en el módulo de algoritmos).

Caso 1

Dado este IBAN:

ES6600190020961234567890

- Validar que se informa con dos letras, y los números correspondientes.

Caso 2

Vamos a permitir que se incluyan espacios en ciertas áreas, daremos por válida estas dos cadenas:

ES6600190020961234567890

ES66 0019 0020 9612 3456 7890

Caso 3

Vamos a extraer el código de país y el dígito de control.

Validar matrícula coche

Caso 1

Vamos a validar una matrícula de coche moderna, esta compuesta por 4 dígitos y tres letras, patrones a validar:

2021 GMD

2345-GMD

4532BDB

Caso 2

Vamos a extraer por un lado la parte numérica y por otro las letras.

Opcionales

Extraer imágenes de un fichero HTML

Una utilidad divertida es implementar una aspiradora de imagenes, es decir de un HTML extraer de todos los tags *img* el contenido de *src* en ese contenido tenemos las URL a las imágenes.

Caso 1

De una sola linea extraer el contenido de src:

```

```

Caso 2

De un HTML extraer todos los src de todos los objetos img:

```
<html>  
  <body>  
      
    <h1>ejemplo</h1>  
      
  </body>  
</html>
```

Validar sintaxis tarjeta de crédito

En nuestra aplicación tenemos un apartado para que el usuario pueda introducir los datos de su tarjeta de crédito máster card, para ello vamos a tener en cuenta:

- Que una máster card tiene una longitud de 16 caracteres (numeros).
- Que tiene que empezar con 50,51,52,53,54,55.
- Qué lo normal es que se agrupen en conjuntos de 4 dígitos.

Ejemplo:

5299 64000 000 000

Caso 1

Vamos a validar los siguiente formatos

5299 64000 000 000 5299-64000-000-000 5299640000000000

Caso 2

Vamos a extraer cada grupo de cuatro digitos.

Si quieres saber más validaciones de tarjetas de crédito y como obtener números para probar:
<https://www.freeformatter.com/credit-card-number-generator-validator.html>

Buscar Expresiones regulares

Antes de ponernos a implementar una expresión regular de algo estándar es buena idea buscar y ver si existen implementaciones de las que ya podemos partir.

En este ejercicio vas a buscar una serie de expresiones regulares y validar si la expresión dada es correcta:

- Comprobar si una clave es fuerte o no:
 - Complejo: que tenga al menos los siguiente caracteres: una minúscula, una mayúscula, un número y un carácter especial.
 - Moderado: Que tenga al menos los siguientes caracteres: una minúscula, una mayúscula, un número y al menos 8 caracteres de longitud.
- Validar que una URL esta bien formada (por ejemplo <https://www.lemoncode.net> ó www.lemoncode.net ó lemoncode.net).
- Validar que un [color en Hexadecimal](#) esta bien formado.