

# HABLEMOS SOBRE LAS EXPRESIONES REGULARES

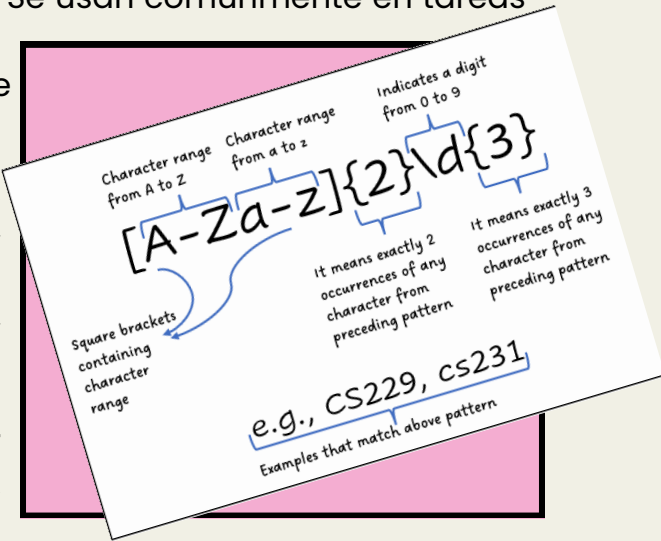
LAS EXPRESIONES REGULARES SON PATRONES QUE SE UTILIZAN PARA HACER COINCIDIR COMBINACIONES DE CARACTERES EN CADENAS. PERO PROFUNDICEMOS MÁS SOBRE EL TEMA Y CONOZCAMOS MÁS A CERCA DE LAS EXPRESIONES REGULARES

## ¿QUÉ SON?

Las expresiones regulares (también conocidas como "regex" o "regexp") son patrones utilizados para buscar y manipular texto. Se usan comúnmente en tareas de procesamiento de texto, validación de datos, y extracción de información en diversos lenguajes de programación y herramientas.

Por lo tanto son una secuencia de caracteres que actúa como modelo para la coincidencia y manipulación de series. Las expresiones regulares se utilizan en funciones `fn:matches`, `fn:replace` y `fn:tokenize`.

Permiten filtrar textos para encontrar coincidencias, comprobar la validez de fechas, documentos de identidad o contraseñas, etc.



El objetivo es modificar o sustituir fragmentos de texto o líneas de código, cuya complejidad aumenta en función de las veces que la secuencia de caracteres aparece en el documento.

## COMPONENTES BÁSICOS:

Puede estar formada por tres partes:

- **Patrón de búsqueda:** El elemento central es el patrón, el patrón de búsqueda general.
- **Delimitador:** El inicio y el final del patrón se identifican con delimitadores.
- **Modificador:** Pueden añadirse a un patrón de búsqueda para modificar la expresión regular.

- **CARACTERES LITERALES:** Coinciden con los caracteres exactos en el texto.
- **METACARACTERES:** Caracteres con significados especiales.
- **CUANTIFICADORES:** Especifican cuántas veces debe aparecer el carácter anterior.
- **CONJUNTO DE CARACTERES:** `[a-z]` coincide con cualquier letra minúscula de la a a la z.
- **ANCLAS:** `^` coincide con el inicio de una línea. `$` coincide con el final de una línea.
- **GRUPOS Y ALTERNANCIAS:**  
`(abc)` coincide con la secuencia exacta "abc".  
`a|b` coincide con "a" o "b".



## ¿CASOS DE USO?

### 1.Validación de Formatos:

Correos electronicos, números de telefono, Códigos Postales, etc.

### 2.Búsqueda y Reemplazo:

Reemplazo de palabras, eliminación de espacios en blanco, etc.

### 3.Extracción de Datos:

Extracción de fechas, extracción de URL'S, etc.

### 4.Análisis de Logs:

Filtrado de errores, extracción de direcciones IP, etc.

### 5.Procesamiento de Texto en Leng de Prog:

Tokenización de texto, sanitización de entradas, etc.

### 6.Generación de Informes y Análisis de Datos:

Conteo de palabras, etc.

### 7.Interacción con Bases de Datos:

Busqueda de clientes por código postal, etc.

### 8.Desarrollo Web:

Validación de formularios, manipulación de URL'S, etc.

