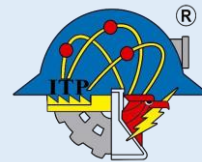




TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA

LENGUAJES Y AUTOMATAS I

2.1 EXPRECIONES REGULARES

**PROFESOR: ING. RODOLFO LAZCANO
BAUME**

**ALUMNO: ABISAI CALVA MELCHOR
19200190**

Una expresión regular es una secuencia de caracteres que define un patrón de búsqueda. Se utiliza principalmente en la manipulación y procesamiento de texto para buscar, validar o manipular cadenas de caracteres según un conjunto de reglas predefinidas.

IMPORTANCIA:

Facilita la búsqueda, validación y manipulación eficiente de cadenas de caracteres. Permite realizar operaciones avanzadas de filtrado y extracción de datos. Es fundamental en el desarrollo de analizadores léxicos y en la manipulación de texto en aplicaciones informáticas.

CASOS DE USO:

Validación de entrada de usuario: Se pueden utilizar expresiones regulares para validar que la entrada de usuario cumpla con un formato específico, como direcciones de correo electrónico, números de teléfono, códigos postales, etc.

Búsqueda y filtrado de texto: Las expresiones regulares se emplean para buscar patrones específicos dentro de un texto, como palabras clave, fechas, números, etc. Esto es útil en la extracción de información de documentos o en la búsqueda avanzada dentro de archivos de texto.

Manipulación de cadenas de caracteres: Permiten realizar operaciones avanzadas de manipulación de texto, como reemplazo de texto, eliminación de caracteres no deseados, formateo de cadenas, entre otros.

Análisis léxico: En la construcción de analizadores léxicos para lenguajes de programación o sistemas de procesamiento de texto, las expresiones regulares se utilizan para identificar tokens como identificadores, palabras clave, operadores, etc.

Extracción de datos: En aplicaciones web, las expresiones regulares se pueden utilizar para extraer datos específicos de páginas web, como direcciones URL, precios, nombres de productos, etc., lo que se conoce como web scraping.

Sustitución de texto en editores de texto avanzados: Muchos editores de texto avanzados y herramientas de desarrollo admiten el uso de expresiones regulares para realizar operaciones de búsqueda y reemplazo complejas en grandes volúmenes de texto.

Conclusión:

Las expresiones regulares son una herramienta esencial en el procesamiento de texto y la manipulación de cadenas de caracteres, ofreciendo una forma eficiente y precisa de buscar, validar y manipular información en una amplia gama de aplicaciones informáticas.

REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS:

<https://platzi.com/blog/como-funcionan-expresiones-regulares/>

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Regular_expressions

<https://jotelulu.com/blog/que-son-y-para-que-puedo-usar-las-regex/>