

Programación

UD08 – Ficheros. Flujos de Entrada y Salida. Regex.

Ejercicios 4

Regex

12. Validación de dirección de correo electrónico. Escribe una expresión regular que valide direcciones de correo electrónico en el formato estándar.
- “usuario@dominio.com” -> válido
 - “usuario@dominio@com” -> no válido
13. Validación de números de teléfono. Crea una expresión regular que valide un número de teléfono de 10 dígitos en formato 123-456-7890. Los guiones son obligatorios y deben estar en las posiciones correctas.
- “123-456-7890” -> válido
 - “123-45-7890” -> no válido
14. Detectar palabras que empiezan con una letra mayúscula. Desarrolla una expresión regular que detecte todas las palabras que comienzan con una letra mayúscula en una cadena de texto. Considera las palabras separadas por espacios.
- “Hola Mundo” -> coincide con Hola y Mundo
 - “hola mundo” -> no coincide con ninguna palabra
15. Validar una dirección IP. Escribe una expresión regular para validar una dirección IP en formato IPv4. La dirección debe constar de cuatro números de 0 a 255 separados por puntos.
- “192.168.0.1” es válida
 - “256.168.0.1” no es válida
16. Buscar una fecha en formato dd/mm/yyyy. Escribe una expresión regular que coincida con una fecha en el formato dd/mm/yyyy, donde:
- El día debe ser de 01 a 31
 - El mes debe ser de 01 a 12
 - El año debe ser un número de 4 dígitos.

17. Extraer números de una cadena. Crea una expresión regular que extraiga todos los números (con o sin decimales) de una cadena de texto. Los números pueden contener una coma o punto como separador decimal.

- "La temperatura es 23.5 grados y la humedad es 60%" → encuentra 23.5 y 60
- "La temperatura es veinte grados" → no encuentra nada

18. Buscar palabras con al menos 5 letras. Desarrolla una expresión regular que coincida con todas las palabras que tengan al menos 5 letras en una cadena de texto. Una palabra está formada por letras mayúsculas y minúsculas.

- "En una casa grande vivía un niño" → coincide con grande
- "El sol brilla" → no coincide con ninguna palabra

19. Validar contraseñas. Escribe una expresión regular para validar contraseñas que deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener al menos 8 caracteres.
- Contener al menos una letra mayúscula.
- Contener al menos un número.
- Contener al menos un carácter especial (@, #, %, etc.).

20. Detectar palabra con caracteres especiales. Escribe una expresión regular para encontrar todas las palabras que contengan al menos un carácter especial (@, #, %, etc.) en una cadena de texto.

- "Hola #mundo, ¿cómo estás?" → coincide con #mundo
- "Hola mundo" → no coincide con ninguna palabra

21. Reemplazar todas las vocales por un asterisco. Escribe una expresión regular para reemplazar todas las vocales (mayúsculas y minúsculas) en una cadena de texto por un asterisco (*).

- "Hola Mundo" → "H*I* M*nd*"
- "La casa es grande" → "L* c*s* *s gr*nd*"