

07. EXPRESSIONS REGULARS JAVASCRIPT

IES ESTACIÓ CURS 2021- 2022

Índex

- ▶ 1. Introducció a les Expressions regulars.
- ▶ 2. Mètodes utilitzats amb Expressions Regulars.
- ▶ 3. Normes de les expressions regulars.
- ▶ 4. Exemples.

1. Introducció a les Expressions regulars

▶ ¿Què és?

- ▶ És un objecte més.
- ▶ Descriuen patrons en cadena de text.
- ▶ Inclòs en la majoria de llenguatges de programació.
- ▶ Simplifica les tasques de processament de cadenes de text.

▶ Ús.

- ▶ Les expressions regulars s'utilitzen per buscar, llegir i reemplaçar informació de cadenes de text.

▶ Estructura.

- ▶ `/expressió-regular/[paràmetres]`.
- ▶ Exemple: `/(aaa)/gi`(Coincidència: `caaandy`, `CAAAndy`, `caAAndy`)
 - ▶ `gi`: `g` (global: buscar en tota la cadena) i (no faça distinció entre majúscula i minúscula).

2. Mètodes utilitzats amb Expressions Regulars.

- ▶ **search `regxObj.test(cadena)`**
 - ▶ Ens permet saber si aquest patró està presentada en un string o no.
 - ▶ Retorna l'índex de la primera coincidència i si no hi ha retorna -1.
 - ▶ Similar al mètode `indexOf` dels `String`.
- ▶ **exec `regexObj.exec(cadena)`**
 - ▶ Executa una recerca de les coincidències de l'expressió regular en un string i retorna un array o null.
- ▶ **test `regexObj.test(cadena)`**
 - ▶ Executa una recerca d'una ocurrència entre l'expressió regular i un string i retorna un booleà.
- ▶ **match `cadena.match(regex)`**
 - ▶ Obté totes les ocurrències d'una expressió regular en un string.

3. Regles de les expressions regulars.

▶ Punt “.”

- ▶ És interpretat per qualsevol caràcter.

▶ Contra barra “\”

- ▶ S'utilitza perquè el següent caràcter de l'expressió regular adquireixca un significat o el deixi de tindre.
- ▶ Per exemple, emprant-lo abans d'un punt, aquest deixa de tindre el seu significat original i l'obtinga de forma literal.
- ▶ Caràcters especials:
 - ▶ \t: Representa un tabulador.
 - ▶ \r: Representa el “retorn de carro”.
 - ▶ \n: Representa una “nova línia”.
 - ▶ \d: Representa un dígit del 0 al 9.
 - ▶ \w: Representa qualsevol caràcter alfanumèric (inclosos els guions _).
 - ▶ \s: Representa un caràcter en blanc.

3. Regles de les expressions regulars.

▶ Claudàtors “[]”

- ▶ S'utilitza per crear grups de caràcters.
- ▶ S'usa el guió mig per indicar rangs.

▶ Barra “|”

- ▶ S'emprà per indicar diferents opcions.

▶ Dolar “\$”

- ▶ Representa el final del string.
- ▶ Si s'usa en mode multi línia, no representa un caràcter en especial sino una posició.

Exemple: si s'usa l'expressió .\$, es buscarà on el punt finalitze una línia.

4. Examples.

► Validar una URL

- `var regex = /(ftp|http|https):\/\/(\w+:{0,1}\w*@)?(\S+)(:[0-9]+)?(\/|\/([\w#!:.?+=&%@!\-\/]))?/;`
- `regex.test("https://openwebinars.net"); //true`

► Validar un mail.

- `var regex = /^[^<>()\[\]\\\.,;:\s@"]+(\.[^<>()\[\]\\\.,;:\s@"]+)*|(".*")@(\[[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\]|([a-zA-Z\d-]{2,}))$/;`
- `regex.test("john.doe@gmail.com"); //true`