

Tecnológico Nacional de México
Campus Pachuca



A c t i v i d a d :

Expresiones Regulares

L e n g u a j e s A u t ó m a t a s

Catedrático: Rodolfo Baume Lazcano

Alumna:

- Morales Mateos Johanna N.C.: 21200619

Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales.

1 6 a b r i l 2 0 2 4

Contraseña:

Considero que se puede realizar de muchas formas tales como:

```
^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@$!%*?&])[a-zA-Z\d@$!%*?&]{8,}$
```

REGULAR EXPRESSION 3 matches (443 steps, 0.0ms)

`^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@$!%*?&])[a-zA-Z\d@$!%*?&]{8,}$` / gm

TEST STRING

Contraseñas de prueba:

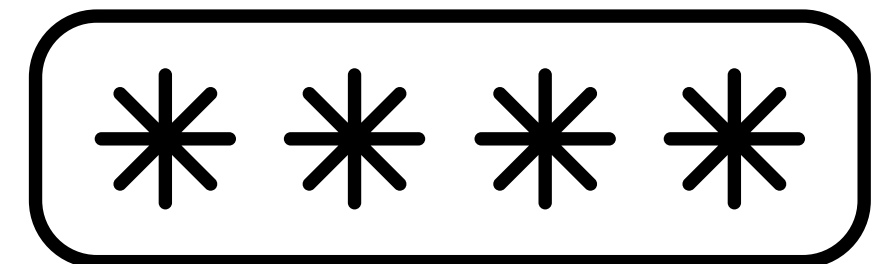
- Johan@28
- 23063Dd\$
- 2306396458dD\$@
- 12345
- nomeolvides
- contraseña123
- 1234abcd
- "#\$%arbol
- #\$%234a

EXPLANATION

- ^ asserts position at start of a line
- Positive Lookahead `(?=.*[a-z])`
 - Assert that the Regex below matches
- `.` matches any character (except for line terminators)
- `*` matches the previous token between zero and unlimited times

MATCH INFORMATION

Match	Index	Text
Match 1	25-33	Johan@28
Match 2	34-42	23063Dd\$
Match 3	43-57	2306396458dD\$@



Contraseña:

Considero que se puede realizar de muchas formas tales como:

```
^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@$!%*?&]).{8,}$
```

REGULAR EXPRESSION 3 matches (643 steps, 0.1ms)

TEST STRING

Contraseñas de prueba:

Johan@28
23063Dd\$
2306396458dD\$@
#12345
#nomeolvies
contraseña123
#1234abcd
"#\$%arbol
#\$%234a

EXPLANATION

^ asserts position at start of a line

Positive Lookahead (?!.*[a-z])

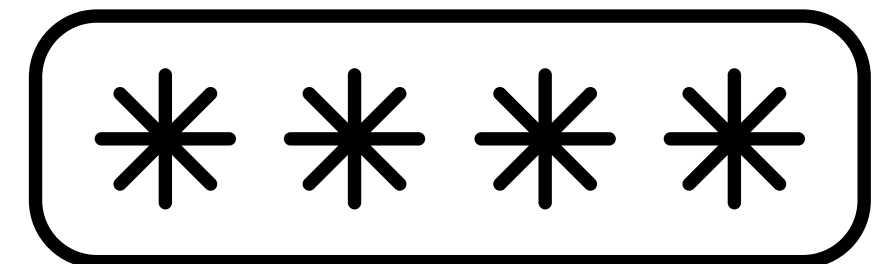
Assert that the Regex below matches

matches any character (except for line terminators)

matches the previous token between zero and

MATCH INFORMATION

Match 1	25-33	Johan@28
Match 2	34-42	23063Dd\$
Match 3	43-57	2306396458dD\$@



Nombre de usuario:

Considero que se puede realizar de muchas formas tales como:

```
^[A-Za-z\d_-]{3,16}$
```

REGULAR EXPRESSION

5 matches (167 steps, 0.1ms)

:/ ^[A-Za-z\d_-]{3,16}\$/ gm

TEST STRING

Nombres de usuario de prueba:
Panque
Johanna Morales Mateos
hannaMontaña#12
Ozz15
ecsbots-
picza_
mandrake
sirfufuhuapachoso

EXPLANATION

^[A-Za-z\d_-]{3,16}\$/ gm

^ asserts position at start of a line

Match a single character present in the list below

[A-Za-z\d_-]

{3,16} matches the previous token between 3 and 16 times, as many times as possible, giving back as needed (greedy)

A-Z matches a single character in the range between A

MATCH INFORMATION

Match 1	163-169	Panque
Match 2	209-214	Ozz15
Match 3	215-223	ecsbots-



Nombre de usuario:

Considero que se puede realizar de muchas formas tales como:

```
^[ \w-]{3,16}$
```

REGULAR EXPRESSION 5 matches (167 steps, 0.2ms)

TEST STRING

```
Nombres de usuario de prueba:  
Panque  
Johanna Morales Mateos  
hannaMontaña#12  
Ozz15  
ecsbots-  
picza_  
mandrake  
sirfufuhuapachoso
```

EXPLANATION

^ asserts position at start of a line

Match a single character present in the list below

[\w-] matches the previous token between 3 and 16 times, as many times as possible, giving back as needed (greedy)

\w matches any word character (equivalent to [a-zA-Z0-9_])

MATCH INFORMATION

Match	Index	Text
Match 1	163-169	Panque
Match 2	209-214	Ozz15
Match 3	215-223	ecsbots-
Match 4	224-230	picza_



Conclusión

En conclusión, creo que es importante realizar expresiones regulares para validar este tipo de campos, al menos, en el aspecto de la contraseña, creo que es una expresión regular que podríamos usar en nuestra vida diaria para mantener nuestros datos protegidos, pero más allá de eso, considero que es interesante aprender a manejar estos datos y ver como podemos hacer muchas combinaciones para lograr un mismo resultado.

