



Instituto Tecnológico Nacional De México

Instituto Tecnológico De Pachuca

Ingeniería en sistemas computacionales

Semestre: 6 Grupo: A

Materia:

Lenguajes y Autómatas 1

Trabajo:

2.3 Expresiones Regulares

Docente: Ing. Rodolfo Baume Lazcano

Alumna: Melanie Domínguez Figueroa
22200181

Fecha: 16 de Abril de 2024

Expresión regular que valida una Contraseña fuerte

1 minúscula
1 mayúscula
1 número
1 carácter especial
8 caracteres de longitud

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

Explicación de la expresión regular:

^: Coincide con el inicio de la cadena.

(?=.*[a-z]): Asegura que haya al menos una minúscula.

(?=.*[A-Z]): Asegura que haya al menos una mayúscula.

(?=.*\d): Asegura que haya al menos un dígito.

(?=.*[!@#\$%^&*()_+]): Asegura que haya al menos un carácter especial. Puedes agregar o eliminar otros caracteres especiales dentro de los corchetes según tus necesidades.

[A-Za-z\d!@#\$%^&*()_+]: Define el conjunto de caracteres permitidos para la contraseña.

{8,}: Indica que la longitud mínima de la contraseña debe ser de al menos 8 caracteres.

\$: Coincide con el final de la cadena.

Expresión Regular que valida un Nombre de usuario

Longitud de 3 a 16 caracteres
Letra o número o guion medio o bajo

```
^[a-zA-Z0-9_-]{3,16}$
```

Explicación de la expresión regular:

^: Coincide con el inicio de la cadena.

[a-zA-Z0-9_-]: Define un conjunto de caracteres permitidos que incluye letras mayúsculas y minúsculas (a-z, A-Z), dígitos (0-9), guiones bajos (_) y guiones medios (-).

{3,16}: Indica que el nombre de usuario debe tener una longitud entre 3 y 16 caracteres.

\$: Coincide con el final de la cadena.