**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



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



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.