

---

Like & Share & Subscribe  
thuydung ProIT4All

---

# Biểu thức chính qui (Regular Expression)



Fan page: <http://facebook.com/Proit4All>



# Các chuỗi sau đây biểu diễn những gì?

❖ abc@gmail.com

❖ 43-E1-999.99

❖ 0912.345.678



# Regular Expression (Java Regex)

- ❑ Là một chuỗi, được sử dụng rộng rãi để xác định ràng buộc đối với các chuỗi
- ❑ Ví dụ như xác thực mật khẩu hay email... có đúng định dạng hay không?



# Ký tự đại diện

## Ký tự đại diện

Regex Character	Mô tả	VD hợp lệ
[abc]	a,b hoặc c	a
[^abc]	Bất cứ ký tự nào trừ a,b,c ra	d
[a-zA-Z]	Từ a đến z, từ A đến Z	A
[a-d[m-p]]	Từ a đến d hoặc m đến p	m





# Qui định số lần xuất hiện

Số lần xuất hiện	
Regex	Mô tả
X?	X xảy ra 1 lần hoặc 0
X+	X xảy ra 1 lần hoặc nhiều
X*	X xảy ra 0 hoặc nhiều
X{n}	X xảy ra n lần
X{n,}	X xảy ra n lần trở lên
X{y,z}	X xảy ra ít nhất y lần, nhiều nhất z lần
X	X xảy ra 1 lần



# Regular Expression (Java Regex)

## Ký tự đại diện

Regex Character	Mô tả
[abc]	a,b hoặc c
[^abc]	Bất cứ ký tự nào trừ a,b,c ra
[a-zA-Z]	Từ a đến z, từ A đến Z
[a-d[m-p]]	Từ a đến d hoặc m đến p

## Số lần xuất hiện

Regex	Mô tả
X?	X xảy ra 1 lần hoặc 0
X+	X xảy ra 1 lần hoặc nhiều
X*	X xảy ra 0 hoặc nhiều
X{n}	X xảy ra n lần
X{n,}	X xảy ra n lần trở lên
X{y,z}	X xảy ra ít nhất y lần, nhiều nhất z lần
X	X xảy ra 1 lần

**[Ký tự đại diện]{Số lần xuất hiện}**



# Regular Expression (Java Regex)

## Ký tự đại diện

Regex Character	Mô tả
[abc]	a,b hoặc c
[^abc]	Bất cứ ký tự nào trừ a,b,c ra
[a-zA-Z]	Từ a đến z, từ A đến Z
[a-d[m-p]]	Từ a đến d hoặc m đến p

## Số lần xuất hiện

Regex	Mô tả
X?	X xảy ra 1 lần hoặc 0
X+	X xảy ra 1 lần hoặc nhiều
X*	X xảy ra 0 hoặc nhiều
X{n}	X xảy ra n lần
X{n,}	X xảy ra n lần trở lên
X{y,z}	X xảy ra ít nhất y lần, nhiều nhất z lần
X	X xảy ra 1 lần

[abc]{?}



# Regular Expression (Java Regex)

## Ký tự đại diện

Regex Character	Mô tả
[abc]	a,b hoặc c
[^abc]	Bất cứ ký tự nào trừ a,b,c ra
[a-zA-Z]	Từ a đến z, từ A đến Z
[a-d[m-p]]	Từ a đến d hoặc m đến p

## Số lần xuất hiện

Regex	Mô tả
X?	X xảy ra 1 lần hoặc 0
X+	X xảy ra 1 lần hoặc nhiều
X*	X xảy ra 0 hoặc nhiều
X{n}	X xảy ra n lần
X{n,}	X xảy ra n lần trở lên
X{y,z}	X xảy ra ít nhất y lần, nhiều nhất z lần
X	X xảy ra 1 lần

[abc]





# Regex Metacharacters

❑ Siêu ký tự biểu thức chính quy hoạt động như các mã ngắn:

Regex Character	Mô tả	Regex Metacharacters
[0-9]	Một số từ 0 đến 9	\d
[^0-9]	Bất cứ ký tự nào trừ các số 0 đến 9	\D
[\t\n\r]	Bất kỳ ký tự khoảng trắng nào:	\s
[^\s]	Bất kỳ ký tự nào không phải khoảng trắng	\S
[a-zA-Z_0-9]	Bất kỳ ký tự từ nào	\w
[^\w]	Bất kỳ ký tự không phải từ nào	\W



---

Like & Share & Subscribe

---

Fan page: <http://facebook.com/Proit4All>

---

# DEMO



Java™



thuydung

ProIT4All

Fan page: <http://facebook.com/Proit4All>



THANK YOU

<http://youtube.com/@AnhNguyenNgoc>



Java™

