## EXPRESSÕES REGULARES

Denis Costa

- O QUE SÃO
- QUEM "INVENTOU"
- PRA QUE SERVE
- OS METACARACTERES
- PYTHON
- JAVASCRIPT



### O QUE SÃO EXPRESSÕES REGULARES (REGEX)?

## É UMA SEQUÊNCIA DE (META) CARACTERES PARA BUSCA DE PADRÕES

### QUEM "INVENTOU" AS REGEX?

#### STEPHEN COLE KLEENE, 1956

#### QED

#### ED

#### G/RE/P

#### **GREP**

### PARA QUE SERVEM AS REGEX?

#### BUSCAR ALGO ABRANGENTE DE MANEIRA ESPECÍFICA

### IP, TELEFONES, NOMES, EMAIL, URLS, ETC..

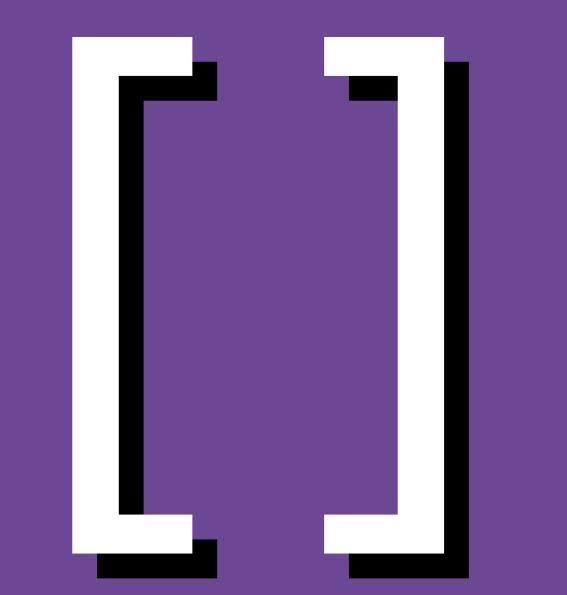
#### OS METACARATERES

#### REPRESENTANTES

#### SÃO METACARACTERES QUE REPRESENTAM UM CARACTERE

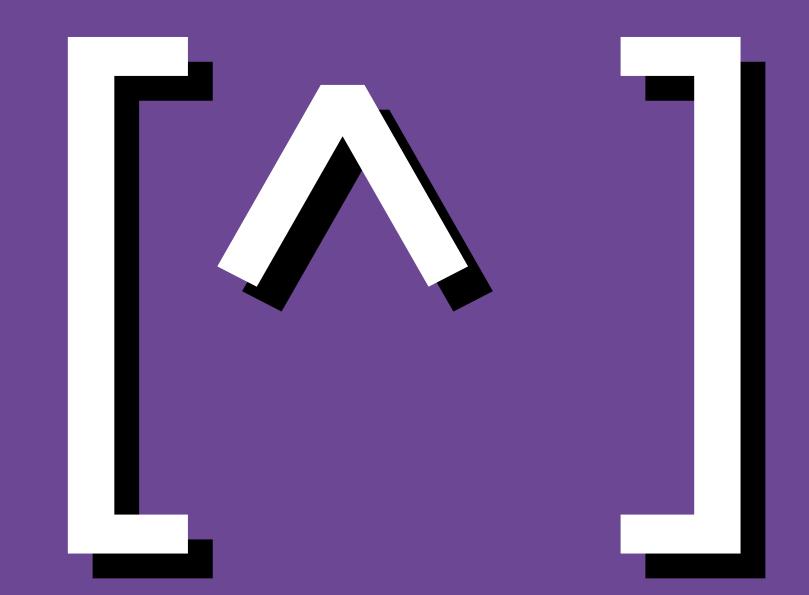


### O PONTO CASA COM UM CARACTERE QUALQUER



## A LISTA CASA COM UM CARACTERE CASO ESTE ESTEJA DENTRO DA LISTA

## A LISTA SUPORTA INTERVALO DE CARACTERES BASEADO NA TABELA ASCII



#### A LISTA NEGADA CASA COM UM CARACTERE CASO ESTE ESTEJA FORA DA LISTA

#### O QUE UMA LISTA SUPORTA UMA LISTA NEGADA TAMBÉM SUPORTA

POSIX	Intervalo ASCII	Listas modernas
[[:upper:]]	[A-Z]	
[[:lower:]]	[a-z]	
[[:alpha:]]	[A-Za-z]	
[[:alnum:]]	[A-Za-z0-9]	
	[A-Za-z0-9_]	\w *
	[A-Za-z0-9_]	\W *
[[:digit:]]	[0-9]	\d
	[^0-9]	\D
[[:xdigit:]]	[0-9A-Fa-f]	

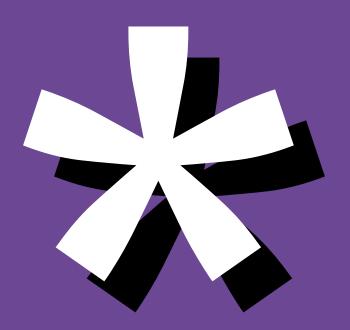
<sup>\*</sup> Depende do LOCALE

#### QUANTIFICADORES

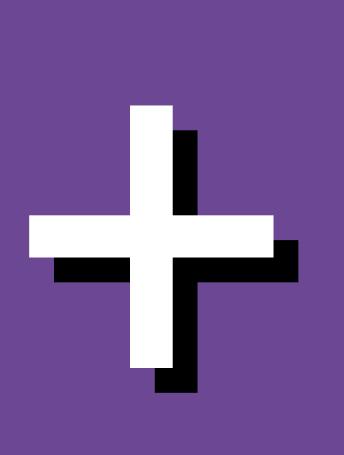
# QUANTIFICADORES MUDAM O COMPORTAMENTO QUANTITATIVO DO TRECHO REGEX ANTERIOR A ELE



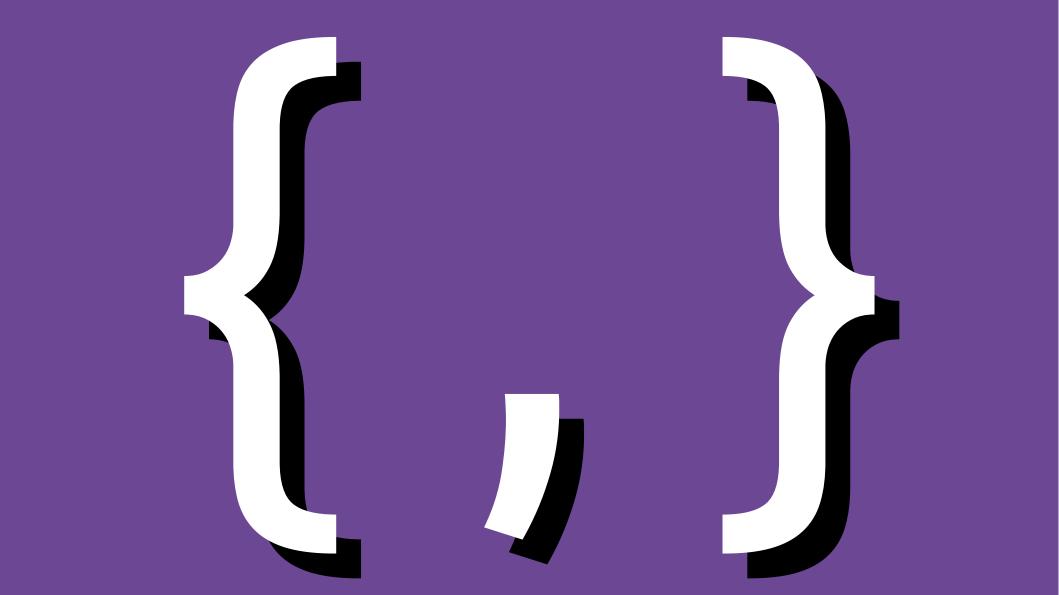
## O OPCIONAL QUANTIFICA O TRECHO DE REGEX ANTERIOR ENTRE 0 E 1



## O ASTERISCO QUANTIFICA O TRECHO DE REGEX ANTERIOR ENTRE 0 OU MAIS



#### O MAIS QUANTIFICA A REGEX ANTERIOR ENTRE 1 OU MAIS



#### COM AS CHAVES VOCÊ INFORMA OS VALORES MÍNIMOS E MÁXIMOS DE QUANTIFICAÇÃO

### ÂNCORAS

### OS METACARACTERES ÂNCORAS MARCAM POSICIONAMENTO NA LINHA



### CIRCUNFLEXO MARCA O INÍCIO DA LINHA



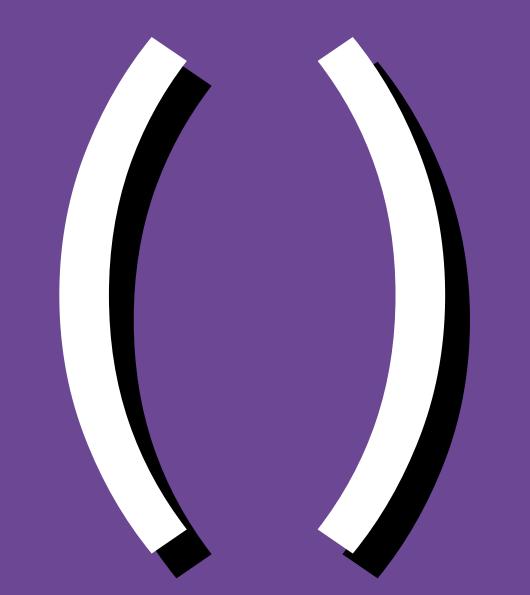
## CIFRÃO MARCA O FIM DA LINHA



## BORDA MÁRCA O INÍCIO OU O FIM DE UMA PALAVRA

#### OUTROS METACARACTERES

## OU ADICIONA OPERAÇÃO LÓGICA NAS REGEXES



### AGRUPA OUTRAS REGEXES

## PARA CADA GRUPO UM RETROVISOR PODE SER USADO

# EM ALGUMAS FERRAMENTAS EXITE UM LIMITE DE 9 RETROVISORES



### ESCAPA METACARACTERES

### JAVASCRIPT

## EM JAVASCRIPT REGEX SÃO TIPOS NATIVOS

```
Var re = /ab+c/;
```

var re = new RegExp("ab+c");

re.exec("abbbc");
re.test("abbbc");

### PYTHON

### REFERÊNCIAS

http://docs.python.org/2/library/re.html https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Regular\_Expressions

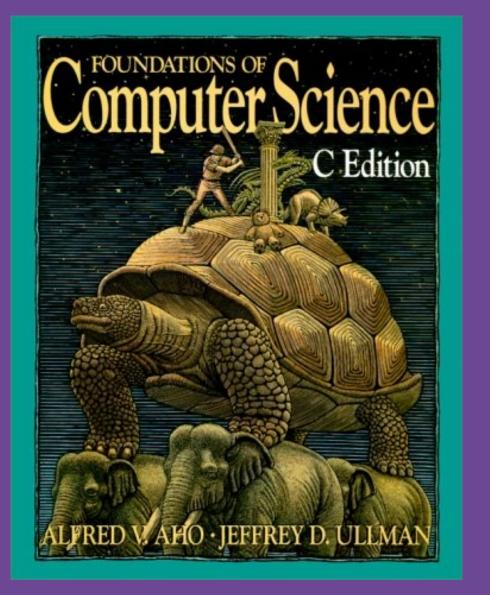
### [EXPRESSÕES] REGULARES]

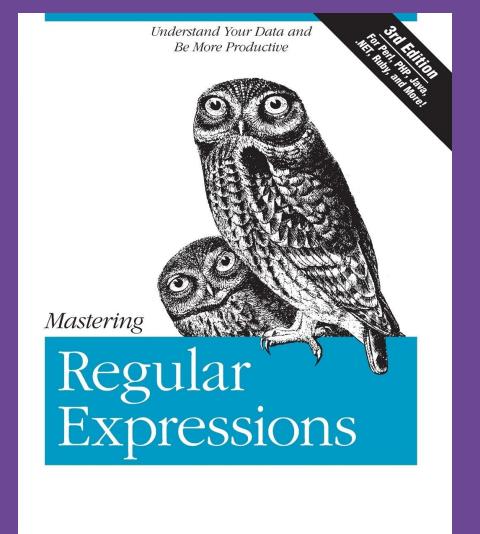
UMA ABORDAGEM DIVERTIDA



novatec

Aurelio Marinho Jargas www.aurelio.net





O'REILLY®

Jeffrey E.F. Friedl

### **DÚVIDAS?**