



Transcrição de aula

Disciplina	Programação Imperativa - 1º ano - LEI	
Secretário	Número: 49330	Nome: António Eduardo Oliveira Soares
Data: 2011-02-28	Nº Página	

SUMÁRIO

Introdução a expressões regulares; extensão, compreensão, operadores de repetição e contexto. Linguagens com marcas; HTML, XML.

• Introdução às expressões regulares	- simples
	- * (qualquer char excepto \)
	- [] (classes de caracteres)
> Podem ser definidas por <u>extensão</u> ou por <u>compreensão</u>	
ex: [deiou] extensão,	[a-z] compreensão
↳ contém 5 caracteres	↳ contém todos os caracteres entre 'a' e 'z'
> Caracteres especiais que definem o contexto	
^ - início de linha	
\$ - fim de linha	
\b - fronteira de palavra	
ex: [0-5][0-5]\$	→ dois dígitos no fim de uma linha
^[A-Z].	→ maiúscula no início de uma linha seguida de um ponto
\bmento\b	→ palavras compreensão terminadas em 'mento'
\bmento	→ palavras começadas em 'mento'
\bimento\b	→ palavras compreensão 'mento' exact.

Transcrição (folha de continuação)

Operadores de repetição:

? - 0 ou 1 vez

inteiros = $[+|-]? [0-9][0-9]?$

→ pode ser abreviado
por \mathbb{Z}

* - 0 ou mais vezes

inteiros = $[+|-]? [0-9][0-9]^*$

+ - 1 ou mais vezes

inteiros = $[+|-]? [0-9]^+$

$\{min, max\}$ → repete a expressão controladamente de 'min' até 'max' vezes.

ex: $\mathbb{B} [a-zA-Z] \{4\} \mathbb{B}$ → palavras com exactamente 4 caracteres.

Expressões alternativas: $(a | b)$ → "a" ou "b"
" [ab]

ex. exercícios:

a) $[0-9] \{4\} | [0-9] \{2\} | [0-9] \{2\}$

b) $[a-b]^* \cdot [a-b]$

c) $[01]^+$

d) $1^*(0|01)^*$

e) $[A-Za-z|-][A-Za-z0-9_-]^*$ (letras → letra
- → símbolo)



Transcrição (folha de continuação)

HTML: `<nome atrib1="valor1" atrib2="valor2">`
`</nome>`

③ a) `egrep [xX][0-9]{4} grepdata.txt`

b) `egrep \b[0-9]{3}" " grepdata.txt`

c) `egrep "[A-Z][a-z]{2}\.[0-9]{1,2},[0-9]{4}"`
`grepdata.txt`