

TRABAJO PRÁCTICO N° 10

EXPRESIONES REGULARES - BNF

- 1) En cada caso, indique cuáles de las cadenas contienen al patrón correspondiente
 - a) patrón: am amarillo, materia, campamento, panam
 - b) patrón: ^am amarillo, campamento, hambre, amarillo es un color
 - c) patrón: en\$ examen, volumen, enjambre, ventana, estamos en examen
 - d) patrón: ^en\$ en, examen, enjambre
 - e) patrón: 12\\$ 12, 12\$, 4012\$, 2012, el sombrero cuesta 12, el sombrero cuesta 12\$
 - f) patrón: .n en casa, anterior, nada, en la casa no hay gente
 - g) patrón: ab* a, ab, abbb
 - h) patrón: amiga* amig, amiga, amigo, amigaa
 - i) patrón: ab? a, ab, abb
 - j) patrón: d?el del, el, d, delincuente
 - i) patrón: (ala)?cena cena, alacena, cenamos
 - k) patrón: ab+ a, ab, abbb
 - l) patrón: amiga+ amig, amiga, amigo, amigaa
 - m) patrón: (.a){2} mi casa es gris, la casa es gris
 - n) patrón: ab{2} abb, ab, abbabb, bb
 - ñ) patrón: a{2, } casaa, casaaaaaa, casa
 - o) patrón: ab{2, } abb, abbbb, ab
 - p) patrón: ab{3, 5} abbb, abbbb, abbbbbb, abb
 - q) patrón: ^ab{3, 5}\$ abbb, abbbb, abbbbbb, abb

2) Usando la notación clásica para expresiones regulares, escriba la expresión regular correspondiente a los incisos b), c), d), n) para el alfabeto {a,...,z }

3) Determine qué cadenas describen los siguientes patrones:

- a) $^{\wedge}[^{\wedge}@]+@[^{\wedge}@]+(\backslash[^{\wedge}@ .]+)+\$$
- b) $^{\wedge}[a-zA-Z0-9]+@[a-zA-Z0-9 _-]+(\backslash[a-zA-Z0-9 _-]+)+\$$
- c) $^{\wedge}[0-9]\{1,3\}\backslash[0-9]\{1,3\}\backslash[0-9]\{1,3\}\backslash[0-9]\{1,3\}\$$
- d) $^{\wedge}[a-z][0-9a-z _]\{6,22\}[a-z0-9]\$$
- e) $^{\wedge}((\backslash([0-9]\{3\}\backslash)\backslash[0-9]\{2,4\}\backslash[0-9]\{5\})|([0-9]\{3\}\backslash[0-9]\{2,4\}\backslash[0-9]\{5\}))\$$
- f) $^{\wedge}(25[0-5]2[0-4]\backslash d[1\backslash d\backslash[1-9]\backslash d\backslash d)(.[0-9]2[0-4]\backslash d[1\backslash d\backslash[1-9]\backslash d\backslash d))\{3\}\$$

4) Dada la siguiente expresión indique que tipo de cadenas está validando

$^(((0?[1-9]|1\d2[0-8])-(0?[1-9]|1[012]))(29|30)-(0?[13456789]|1[012])31-(0?[13578]|1[02]))-(19|[2-9]\d)\d\{2\})\$$

5) a) Exprese en BNF extendido el BNF de expresiones lógicas del ejercicio 4 del TP N° 5.

b) Diseñe los diagramas sintácticos correspondientes.

6) a) Exprese en BNF extendido el BNF de integrales del ejercicio 7 del TP N° 8.

b) Diseñe los diagramas sintácticos correspondientes.

7) Usando diagramas sintácticos, defina algunas sentencias del lenguaje Pascal.