



ROYAUME DU MAROC

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل
Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du
Travail

DE TECHNOLOGIE APPLIQUEE NTIC2 SIDI MAAROUF CASABLANCA

LES EXPRESSIONS REGULIERES



REALISE PAR :

AMINA NASSIR

OUMAIMA MAGHFOUR

OTHMANE LAKRICHI

KENZA HRAGUE

SOMMAIRE :

LES EXPRESSIONS REGULIERES

- 1. Introduction**
- 2. Définition des expressions régulières**
- 3. Types Est Exemple**
- 4. Conclusion**

1. Introduction

Les expressions régulières sont des outils puissants utilisés en informatique pour rechercher et manipuler des motifs de texte. Elles sont largement utilisées dans le développement logiciel, le traitement de texte, la validation de données et de nombreux autres domaines. Ce rapport vise à fournir une compréhension approfondie des expressions régulières en expliquant leur définition, leurs types et en fournissant des exemples pour chaque type.

2. Définition des expressions régulières

Les expressions régulières, souvent abrégées en regex, sont des séquences de caractères qui forment un motif de recherche. Elles permettent de rechercher des motifs complexes dans une chaîne de texte en utilisant des règles de correspondance spécifiques.

3. Types Est Exemple

Expressions régulières de base

Les expressions régulières fournissent une notation générale permettant de décrire abstraitement des éléments textuels

- Une expression régulière se lit de gauche à droite.
- Elle constitue ce qu'on appelle traditionnellement un motif de recherche.
- Elles utilisent six symboles qui, dans le contexte des expressions régulières, acquièrent les significations suivantes

1. Le point.

Représente une seule instance de n'importe quel caractère sauf le caractère de fin de ligne.

Exemple : l'expression `t.c` représente toutes les combinaisons de trois lettres commençant par « t » et finissant par « c », comme `tic`, `tac`, `tqc` ou `t9c`

4. La paire de crochets []

Représente une occurrence quelconque des caractères qu'elle contient.

Exemple : `[aeiouy]` représente une voyelle, et `Duran[dt]` désigne `Durand` ou `Durant`.

- Entre les crochets, on peut noter un intervalle en utilisant le tiret.

Exemple : [0-9] représente les chiffres de 0 à 9, et [a-zA-Z] représente une lettre minuscule ou majuscule.

- On peut de plus utiliser l'accent circonflexe en première position dans les crochets pour indiquer le contraire de **Exemple** : [^a-z] représente autre chose qu'une lettre minuscule, et [^'] n'est ni une apostrophe ni un guillemet.

5. L'astérisque *

Est un quantificateur, il signifie aucune ou plusieurs occurrences du caractère ou de l'élément qui le précède immédiatement.

Exemple : L'expression ab* signifie la lettre a suivie de zéro ou plusieurs lettres b, par exemple ab, a ou abbb et [A-Z]* correspond à zéro ou plusieurs lettres majuscules. Copyright - Tout droit réservé – OFPPT

6. l'accent circonflexe ^

Est une ancre. Il indique que l'expression qui le suit se trouve en début de ligne.

Exemple : l'expression ^Depuis indique que l'on recherche les lignes commençant par le mot Depuis.

7. Le symbole dollar \$

Est aussi une ancre. Il indique que l'expression qui le précède se trouve en fin de ligne.

Exemple : L'expression suivante :\$ indique que l'on recherche les lignes se terminant par « suivante : ».

8. La contre-oblique \

Permet d'échapper à la signification des métacaractères. Ainsi \. désigne un véritable point, * un astérisque, \^ un accent circonflexe, \\$ un dollar et \\ une contre-oblique

Expressions régulières étendues

Elles ajoutent cinq symboles qui ont les significations suivantes :

1. La paire de parenthèses () :

Est utilisée à la fois pour former des sous-motifs et pour délimiter des sous-expressions, ce qui permettra d'extraire des parties d'une chaîne de caractères.

Exemple : L'expression (to)* désignera to, tototo, etc.

2. Le signe plus + :

Est un quantificateur comme *, mais il signifie une ou plusieurs occurrences du caractère ou de l'élément qui le précède immédiatement.

Exemple : L'expression ab+ signifie la lettre a suivie d'une ou plus

3. Le point d'interrogation ? :

Il signifie zéro ou une instance de l'expression qui le précède.

Exemple : écran(s) ? désigne écran ou écrans ;

4. La paire d'accolades { } :

Précise le nombre d'occurrences permises pour le motif qui le précède.

Exemple : `[0-9]{2,5}` attend entre deux et cinq nombres décimaux. • Les variantes suivantes sont disponibles : `[0 9]{2,}` signifie au minimum deux occurrences d'entiers décimaux et `[0-9]{2}` deux occurrences exactement

5. La barre verticale | :

Représente des choix multiples dans un sous-motif.

Exemple : L'expression `Duran[d|t]` peut aussi s'écrire `(Durand|Durant)`.

On pourrait utiliser l'expression `(lu|ma|me|je|ve|sa|di)` dans l'écriture d'une date

La syntaxe étendue comprend aussi une série de séquences d'échappement :

- \ : symbole d'échappement ;
- \ e : séquence de contrôle escape ;
- \ f : saut de page
- \ n : fin de ligne ;
- \ r : retour-chariot ;
- \ t : tabulation horizontale ;
- \ v : tabulation verticale ;
- \ d : classe des nombres entiers ;
- \ s : classe des caractères d'espacement ;
- \ w : classe des caractères alphanumériques ;
- \ b : délimiteurs de début ou de fin de mot ;
- \ D : négation de la classe \ d ;
- \ S : négation de la classe \ s ;
- \ W : négation de la classe \ w ;
- \ B : négation de la classe \ b

4. Conclusion

Ce modèle de rapport fournit une structure de base pour discuter des définitions, des types et des exemples d'expressions régulières. Vous pouvez l'adapter en fonction de vos besoins spécifiques et ajouter des détails supplémentaires au besoin.



FORMATION PAR :

Mr. ÔTHMAN HAQQAY