

TD du 3 mars

Yves Stadler

21 avril 2009

Exercice numéro 1 : chauffons nous avec IP

Une adresse IP se compose de 4 groupes de nombres allant de 0 à 255, séparés par un point. Exprimons ces adresses à l'aide d'une regexp.

Correction

- `(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9]{2}|[1-9][0-9]|[0-9])` répété 4 fois avec un point en séparation
- `(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9]{2}|[1-9]?[0-9])` répété 4 fois avec un point en séparation

Explications supplémentaires :

On traite séparément les 25x 2xx, puis trois chiffres deux chiffres, un chiffre.

On peut factoriser facilement deux chiffres et un chiffre.

Exercice numéro 2 : compression

- Simplifions cette regexp : `(lointaine?|loin|lointaines)`
- `(I|II|III|IV|V|VI|VII|VIII|IX|X)`
- `(Chapitre1|Chapitre 1|chapitre 1|Ch 1|Ch1|chapitre1|Ch.1|CH.1|CH1)`

Correction

- `loin(taine|tain|taines|tains)?`
- `loin(tain(e|es|s)?)?`
- `loin(taine?s?)?`
- `I{1,3}|IV|VI{,3}|IX|X`
- `(I(I{0,2}|V|X)|VI{3}|X)`
- `(V?I{1,3}|I?[XV])`
- `([Cc]h(apitre)?|CH(APITRE)?) [.]?1)`

Exercice numéro 3 : Simpliste ?

Texte : Simplement on peut prendre avec justesse de simples expressions, voir très simples. Un simplet pourrait tout simplement prendre un juste pour un simple, ou un simple justement pour un juste.

Je souhaite remplacer toutes les occurrences de simple par simplissime (avec ou sans s)

- Écrire une expression régulière décrivant les motifs à matcher
- Écrire une expression pour le remplacement

Correction

- `#\bsimple(s?)\b`
- `simplissime\1`

Exercice numéro 4 : Léon, nettoyeur

Si j'utilise l'expression `#(le|la|les|un|une)\s(\w+)\# \b` pour capturer tout les mots commençant par un article, je capture trop de chose. Rendez la parenthèse non capturante.

`#if (\w+) then (\w+) (else (\w+))?! endif#i` Rendez les parenthèses capturantes inutiles non-capturantes (On souhaite capturer les mots composant une boucle if then else.).