L2 Informatique - Mathématiques
Examen "Introduction Système et Réseau" - FLIN302
Amphi Dumontet (126)
Tout document autorisé

Partie Pierre Pompidor

lundi 11 janvier 2009 - 13h-15h

Compréhension d'un script système écrit en Python : 10 points

Pour expliquer ce que fait le script suivant (examen.py), **décrivez les données sur lesquelles ce script va fonctionner, la façon dont il est appelé dans le terminal et son résultat**.
Par ailleurs, expliquez soigneusement le rôle des cinq expressions régulières utilisées.

Ce que je veux savoir, c'est ce que vous avez compris des fonctionnalités du script, et non pas que for est une instruction de boucle, ou que if est celle d'un test...

```
#!/usr/bin/python

import os, re, sys
resultats = {}

def parcours(r, e, f) :
  liste = os.listdir(r)
  for fichier in liste :
    res3 = re.search("^\.", fichier)
    if not res3 :
       if os.path.isdir(r+"/"+fichier) :
          parcours(r+"/"+fichier, e, f)
       else :
          res4 = re.search("^"+f+"$", fichier)
          if res4 :
             i = 0
             fd = open(r+"/"+fichier)
             if fd :
                     lignes = fd.readlines()
                     for ligne in lignes :
                         res5 = re.search(e, ligne)
                         if res5 : i += 1
                     fd.close()
                     if i > 0 :
                        if resultats.has_key(i) :
                           if resultats[i].has_key(r) :
                              resultats[i][r] += ":"+fichier
                           else :
                              resultats[i][r] = fichier
                        else :
                           resultats[i] = {}
                           resultats[i][r] = fichier
```

```
# Programme principal

if len(sys.argv) > 2 :
   exp = sys.argv[3]
   res1 = re.search("^\*(.*)", exp)
   if res1 :
      exp = ".*"+res1.group(1)
   res2 = re.search("(.*[^\.])\*(.*)", exp)
   while res2 :
         exp = res2.group(1)+".*"+res2.group(2)
         res2 = re.search("(.*[^\.])\*(.*)", exp)
   parcours(sys.argv[1], sys.argv[2], exp)

   clefs = resultats.keys()
   clefs.sort()
   for clef in clefs :
       print clef, "appariements :"
       for clef2 in resultats[clef].keys() :
           print "   ", clef2, ":", resultats[clef][clef2]
```