

# I22 : TP6

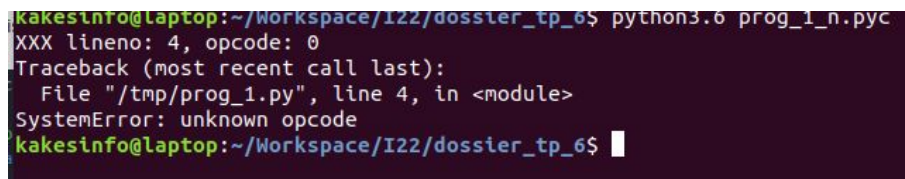
Axel COEZARD

## Magic Number

1. Copiez ce fichier et écrivez un programme Python qui va le modifier afin de restaurer la bonne valeur du magic number correspondant.

Voici le programme que j'ai écrit, il remplace bien le magic number par celui de la version 3.5 de python (3351).

En revanche, je n'ai pas python3.5 pour l'exécuter, seulement python3, python3.6 et python3.7 sont dispo sur mon ubuntu.

A terminal window with a dark background. The prompt is 'kakesinfo@laptop:~/Workspace/I22/dossier\_tp\_6\$'. The command 'python3.6 prog\_1\_n.pyc' has been executed. The output shows a traceback: 'XXX lineno: 4, opcode: 0', 'Traceback (most recent call last):', 'File "/tmp/prog\_1.py", line 4, in <module>', and 'SystemError: unknown opcode'. The prompt is now 'kakesinfo@laptop:~/Workspace/I22/dossier\_tp\_6\$' with a cursor.

```
kakesinfo@laptop:~/Workspace/I22/dossier_tp_6$ python3.6 prog_1_n.pyc
XXX lineno: 4, opcode: 0
Traceback (most recent call last):
  File "/tmp/prog_1.py", line 4, in <module>
SystemError: unknown opcode
kakesinfo@laptop:~/Workspace/I22/dossier_tp_6$
```

J'obtiens donc cette erreur lorsque j'essaye de l'exécuter avec python3.6.

## Modification de valeurs

1. Quelle est la valeur du type associé à la structure conteneur de la partie code ?

La valeur du type associé à la structure conteneur de la partie code est:

**s@**

2. Quelle est la valeur du type associé à la structure conteneur de la partie constantes ?

Je n'a pas réussi à trouver cette valeur.

3. Sachant que les valeurs d'initialisation des variables (entières, chaînes de caractères, etc) sont considérées comme des constantes du programme assemblé, écrivez la fonction `affiche_constantes(filename)` qui va afficher les informations.

J'ai réussi à lire jusqu'à la taille du code et sa position, cependant, la taille des constantes que je trouve est excessivement trop grande 21k octets.

```
def affiche_structure(fichier):
    with open(fichier, "rb+") as file:
        mn = struct.unpack('H', file.read(2))[0]
        file.read(31) # on saute dans le fichier
        file.read(1) # on saute le type du code

        code_taille = struct.unpack('H', file.read(2))[0]
        code_pos = 34

        file.read(code_taille)

        constant_taille = struct.unpack('H', file.read(2))[0]
        constant_pos = code_pos + code_taille +

    print("Magic number:", mn)
    print("Partie code:", "pos=", code_pos, ", ", "longueur=", code_taille, "octets")

affiche_structure("prog_2.pyc")
```

et le résultat dans la console:

```
kakesinfo@laptop:~/Workspace/I22/dossier_tp_6$ python3 tp.py
Magic number: 3351
Partie code: pos= 34 , longueur= 64 octets
kakesinfo@laptop:~/Workspace/I22/dossier_tp_6$
```