

Rapport Final - Assembleur PYTHON

Paco LARDY-NUGUES, Abdourahmane MBAYE,
Idriss ABDOULWAHAB, Lorenzo AZERINE
SICOM

02/11/2023

[Lien vers dépôt Gitlab.](#)



1 Présentation Code

1.1 Programmes Fonctionnels

- Toutes les fonctions du livrable 1 : *regex-read.exe*, *regex-match.exe*.
- Le *Lexer* du livrable 2 : *lexer.exe*.
- Le *Parser* du livrable 3 : *parser.exe*.

1.2 Programmes en cours d'implantation

Dans le livrable 3, la fonction *parser* arrive à bien reconnaître si un fichier *.pys* est juste, arrive en conséquence à construire en mémoire l'objet *pyobj*. Cependant, la fonction affichant cet objet est en cours d'implantation : en effet, elle affiche des objets en mémoire mais pas tout (voir *parser.exe*).

1.3 Programmes non réalisées

Les fonctions du livrable 4 n'ont pas été réalisées.

2 Répartition points

Au sein du groupe, la création de deux sous groupes a permis d'avancer plus rapidement et efficacement sur le projet. En effet, à deux, nous savions exactement ce que nous devons faire et nous perdions moins de temps à expliquer la logique de notre code.

Nous avons donc choisit de nous distribuer les points en fonction des livrables réalisés :

- Lorenzo *AZERINE* et Paco *LARDY-NUGUES* ont réalisés 2 livrables sur 3, $\frac{2}{3} \times 40 \approx 26$ points sont donc distribués à ce groupe.

- Abdourahmane *MBAYE* et Idriss *ABDOULWAHAB* ont réalisés 1 livrables sur 3, $\frac{1}{3} \times 40 \approx 14$ points sont donc distribués à ce groupe. Voici un **récapitulatif** :

Noms - Prénoms	Points
AZERINE Lorenzo	14.5
LARDY-NUGUES Paco	11.5
MBAYE Abdourahmane	7
ABDOULWAHAB Idriss	7

3 Recul sur le processus de travail

Voici les commentaires de chacun :

Paco Lardy-Nugues : Je pense que nous avons mis longtemps à démarrer au départ. Il y a eu une mauvaise communication au sein du groupe ce qui n'a pas favorisé la mise en place d'un travail efficace. Par ailleurs, je pense qu'il y a eu un déséquilibre des tâches réalisées, mais qui a été nécessaire pour avancer le plus loin possible.

Lorenzo Azerine : Le problème majeur au sein du groupe était selon moi la répartition inéquitable du travail. Le groupe était donc divisé en deux groupes, que vous constaterez au travers de la répartition des points. Ne pouvant et n'ayant pas envie de forcer quiconque à travailler il était nécessaire de compenser un manque visible de travail. Je pense d'ailleurs que nous aurions pu finir entièrement le sujet sans ce manque d'investissement.

Idriss Abdoulwahab : Concernant la dynamique du groupe, je trouve que tout le monde a correctement travaillé. Cependant, je trouve que je n'ai pas été très présent durant certaines périodes et que j'ai eu du mal à structurer mon travail, du à mon manque d'organisation, ce qui fait qu'il y'a eu des retards sur les livrables. Je regrette aussi de ne pas avoir souvent poser des questions aux professeurs. Ce sont des points à améliorer dans le futur. Ce que j'ai appris, c'est l'importance de structurer son travail, de respecter aussi les dates limites, et de mieux communiquer.

Abdourahmane Mbaye : Dans le cadre de ce projet, j'ai constaté une bonne organisation, une atmosphère de coopération positive, ainsi qu'une communication efficace qui ont contribué à faire avancer les travaux de manière productive. Cependant, il est à noter qu'il existe des opportunités d'amélioration en ce qui concerne la répartition des tâches, car elle n'était pas équitable et cela a influencé la répartition des points.

4 Recul sur le projet

Voici les commentaires de chacun :

Paco Lardy-Nugues : J'ai beaucoup appris par ce projet. Au delà de l'apport de compétences en C, en débuggage, j'ai appris à gérer une deadline, mais également à gérer les problèmes internes d'une équipe. J'ai beaucoup aimé avec du recul l'intensité du travail réalisé, et la concrétisation d'un projet au fur et à mesure par la décortication d'un sujet au départ indéchiffrable. J'ai appris qu'il fallait être rigoureux dans la lecture d'un sujet, et que bien souvent il ne faut pas chercher quelque chose de trop compliqué.

Lorenzo Azerine : J'ai apprécié travaillé sur ce projet, j'ai appris beaucoup de choses. En partant évidemment du langage C, mais également sur l'utilisation de git, de la réalisation d'un code à plusieurs et sur

mon ordinateur (Mac M1...). Merci aux encadrants du projet d'avoir été présent et d'avoir répondu à nos questions. Toutefois, le problème majeur est la charge de travail totale non pas à cause du projet mais de l'ensemble des matières. Je suis conscient que cela ne dépend pas des professeurs du projet mais même en étant organisé et ayant révisé tout au long de la période pour les partiels je me suis retrouvé à ne pas avoir le temps de travailler sur le projet pendant au moins 1 semaine. Pour illustrer, un TD arrivant 5 jours avant l'examen affecte directement toute préparation à l'avance de ce dernier.

Idriss Abdoulwahab : Ce projet informatique a été un projet très différent de celui fait en première année (PET). En effet, le sujet était plus complexe et il a fallu un certain temps avant de comprendre et traiter les différents attendues de chaque livrable, surtout pour le premier livrable.

5 Remarques

Nous avons remarqué durant le livrable 3 que le module *pyc-objdump* produisait certaines fois un *.pys* ne correspondant pas à la grammaire EBNF donné. En effet, par exemple en compilant en python 2.7 ce fichier python :

Code Listing 1 – Exemple fichier python

```
1 print("Hello,World!")
```

Nous obtenons un fichier *.pys* :

Code Listing 2 – Fichier assembleur du code précédent

```
1 .set version_pym 62211
2 .set flags 0x00000040
3 .set filename "8.py"
4 .set name "<module>"
5 .set stack_size 1
6 .set arg_count 0
7
8 .interned
9     "<module>"
10     ""
11
12 .consts
13     "Hello,World!"
14     None
15
16 .text
17 .line 1
18     LOAD_CONST      0 # "Hello,World!"
19     PRINT_ITEM
20     PRINT_NEWLINE
21     LOAD_CONST      1 # None
22     RETURN_VALUE
```

Qui ne contient pas de directive *.names* qui est obligatoire dans la grammaire EBNF.