

L3__Info__Groupe__15__Projet__Prog5

La gestion de ce README a été effectué par Corenthin Zozor et Flavien Gonin.

Sommaire

- 1 - Mode d'emploi
- 2 - Structure du code
- 3 - Journal de travail
 - 3.1 - Feuille d'appel
 - 3.2 - Travail réalisé chaque jour
- 4 - Liste des fonctionnalités
- 5 - Liste des tests
- 6 - Liste des bugs connus

1 - Mode d'emploi

Pour compiler le programme, il faut entrer l'une des commandes suivantes dans un terminal :

```
make all
make elfFile
```

Ensuite pour le lancer, il faut utiliser la commande suivante :

```
./elfFile fichier1.o fichier2.o
```

Pour supprimer les fichiers objets ou les fichiers résiduels, il faut utiliser la commande suivante :

```
make clean
```

Pour lancer les tests qui sont prévus avec le programme, il faut installer dotnet. Pour cela, il faut installer le sdk de dotnet et si ce n'est pas fait, il faut aussi installer le runtime. Voici les commandes pour l'installation de dotnet sur un environnement debian :

```
sudo apt install dotnet-runtime-6.0
sudo apt install dotnet-sdk-6.0
```

Ensuite, pour pouvoir lancer les différents tests prévus, il faut utiliser la commande suivante :

```
make tests
```

Enfin, pour pouvoir générer la doc du projet, il faut installer doxygen avec la commande suivante :

```
sudo apt install doxygen
```

Pour la générer une fois cela fait, il faut utiliser la commande suivante :

`make docs`

Pour ouvrir la documentation, il faut utiliser la commande :

`make openDoc`

2 - Structure du code

Notre code possède une structure selon son utilité. En effet, chaque fonction se trouve dans un fichier différent selon son utilisation. Il y a plusieurs fichiers dont les suivants : + elfDisplay : Dans ce fichier, il n'y a que les fonctions permettant l'affichage des données d'un fichier au format elf + elfExtract : Dans ce fichier, il n'y a que les fonctions permettant l'extraction des données d'un fichier au format elf + elfFusion : Dans ce fichier, il n'y a que les fonctions permettant soit la fusion des données extraite au préalable, soit des fonctions de débog de ces fusions + elfStructure : Dans ces fichiers, il y a les définitions des structures que nous utilisons, mais aussi diverses fonctions permettant d'instancier diverses structures. Il y a aussi des fonctions permettant la libération de la mémoire + utils : Dans ces fichiers, il y a les définitions de diverses fonctions utilitaires + elfFile.h : Dans ce fichier, il y a les définitions des fonctions des fichiers elfDisplay, elfExtract, elfFusion et elfFile + elfFile.c : Ce fichier contient le main de l'application et une fonction permettant l'affichage des commandes pouvant être utilisé

3 - Journal de travail

Le travail est fait par équipe donc les taches de travail sont données à l'équipe même si certains membres manquent à l'appel. Voici ci-après la liste d'appel :

3.1 - Feuille d'appel

Nom / Date	Mhammad Hajj	Flavien Gonin	Corenthin Zozor	Diagne Babakar	Mohamed Sbartai	Mehdi Chedad
15/12/2021	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Absent	Présentiel
16/12/2021	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Absent	Absent l'après-midi
17/12/2021	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Absent	Présentiel
19/12/2021	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>	Absent	Absent
20/12/2021	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>	Absent	Absent
03/01/2022	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>
04/01/2022	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>
05/01/2022	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	<i>Distanciel</i>	<i>Distanciel</i>
06/01/2022	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel 1h
09/01/2022	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Absent le matin
10/01/2022	<i>Distanciel</i>	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	<i>Distanciel</i>

Nom /	Mhammad	Flavien	Corenthin	Diagne	Mohamed	Mehdi
Date	Hajj	Gonin	Zozor	Babakar	Sbartai	Chedad
11/01/2023	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel	Présentiel

Mercredi 14 decembre : Mise en place de la methode de travail et initialisation des différents outils (Git / Trello / Fichier de code C)

Jeudi 15 decembre : Repartition des taches de travail comme suit :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Extraction et affichage de l'en-tête
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartai : Extraction et affichage de la table des sections
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Extraction et affichage du contenu d'une section + Vérification et correction du code des autres parties

Vendredi 16 decembre : Chaque personne a effectué les mêmes taches que le jour précédent

Lundi 19 decembre : Repartition du travail comme suit :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Extraction et affichage de la table des symboles
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartai: Extraction et affichage des tables de réimplantations
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin: Correction du code des trois premieres étapes et gestion des conflits entre les branches + merge des différentes branches sur la branche de dev

Mardi 20 decembre : Fin du travail sur la phase 1

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Extraction et affichage de la table des symboles
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartai : Extraction et affichage des tables de réimplantations
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Correction du code et gestion des conflits entre les branches + merge des différentes branches sur la branche de dev + merge de la branche de dev sur le main à la fin de la phase 1 + Création des taches de travail pour la phase 2 + Ajout de la documentation dans le fichier .h

Mardi 3 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Debut de comprehension sur la fusion des sections
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartai : Debut de comprehension sur la fusion des symboles
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Debut de comprehension sur la fusion des tables de réimplantations + Repartition des taches de travail + Gestion du git + Ajout des vérifications pour le big/little endian

Mercredi 4 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Debut de la fonction pour la fusion des sections
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartaï : Debut de la fonction pour la fusion des symboles
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Separation affichage et extraction des valeurs + ajout des commandes au niveau applicatif + création des structures qui seront utilisés plus tard + correction du programme à la suite de l'audit de code + Création des tests pour la phase 1 + Redefinition de la documentation des fonctions dans le fichier elfFile.h + Correction du code sur la fusion des sections

Jeudi 5 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Travaille sur la fonction pour la fusion des sections
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartaï : Travaille sur la fonction pour la fusion des symboles
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Correction du code pour la fusion des sections + ajout de la commande de fusion + Travaille sur les fonctions de tests + Recuperation fichier fusionné donné par le prof + Changement de la structure Elf32_Structure

Vendredi 6 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Travaille sur la fonction pour la fusion des sections
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartaï : Travaille sur la fonction pour la fusion des symboles
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Correction du code pour la fusion des sections + correction de la commande de fusion + Changement de la structure Elf32_SectionFusion

Lundi 9 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Aide sur la fonction de fusion des symboles
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartaï : Travaille sur la fonction pour la fusion des symboles
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Fin de la fonction de fusion des tables de reimplantation + correction du code pour la fusion des symboles + ajout des fonctions de désallocations mémoire + tri des fonctions selon leurs utilités + correction des problèmes d'allocation et de libération de mémoire

Mardi 10 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Travail sur la presentation
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartaï : Travail sur la presentation

- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Fin des corrections des methodes de fusion + fin des corrections des problèmes de mémoire + Début création du fichier elf final

Mercredi 11 janvier :

- Medhi Chedad et Mhammad Hajj : Travail sur la presentation
- Babakar Diagne et Mohamed Sbartai : Travail sur la presentation
- Corenthin Zozor et Flavien Gonin : Redaction des fichiers de rendu

4 - Liste des fonctionnalités

- Test plusieurs conditions avant de lancer l'application
 - L'application test s'il y a bien au moins deux fichiers passés en paramètres
 - L'application test aussi si les fichiers peuvent être ouverts
- Extrait toutes les données des fichiers passées en paramètres
- Affichage des informations des fichiers passer en paramètres
- Fusionne et produit un nouveau fichier avec les fichiers en paramètres

5 - Liste des tests

- Test de comparaison des headers
 - On compare notre header avec le header afficher par readelf
- Test de comparaison des tables de sections
 - On compare notre table des sections avec la table des sections par readelf
- Test de comparaison des tables de symboles
 - On compare notre table des symboles avec la table des symboles par readelf

6 - Liste des bugs connus

- Certains types / machines ne sont pas implémentés et font donc planter le programme
- Si certaines données sont invalides, le exit ne se fait que lors de l'affichage
- Plusieurs problemes de mémoires lors de la fusion
- Le fichier créer n'est pas correct