### Groupe 1 -

Bernard Edouard
Bernard Luc
Debono Mélina
Dubois Loris
Gourinchas Louis
Morel Jérémy

# PROG5 - Projet Logiciel Fonctionnalité et structure

## **Fonctionnalités**

## Implémentées

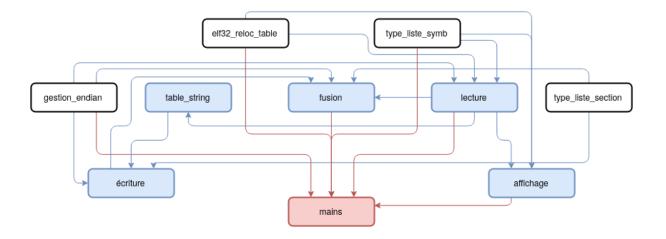
- Affichage de l'en-tête d'un fichier elf 32 bits big endian
- Affichage de l'en-tête de chaque section d'un fichier elf 32bits big endian
- Affichage du contenu d'une section en fonction de son nom ou de son numéro d'un fichier elf 32 bit big endian
- Affichage des tables de réimplantation d'un fichier elf 32bits big endian
- Fusion de deux fichiers en un nouveau fichier. Les données fusionnées sont :
  - La table de string
  - Les sections PROGBITS ayant le même nom
  - Table des symboles
  - Table de string des symboles

#### Manquantes

- Fusion de deux fichiers en un nouveau fichier. Les données fusionnées sont :
  - Table de réimplantation

#### Structure

Notre structure est celle ci-dessous



Le fichier *ARM\_runner\_example.c* contient la gestion des options qui redirige vers differents main suivant l'option choisie (et donc la fonctionnalité choisie). Les différents mains sont rangé dans le fichier *mains.c* 

Comme nous lisons des fichiers en big endian sur 32bits, pour chaque type elf (Elf32\_Ehdr, Elf32\_Shdr, Elf32\_Sym, etc ...), on peut changer le contenu de ces types en little endian afin de pouvoir les utiliser. La gestion de ce changement d'endian est dans le fichier gestion\_endian.c

Les fonctions de récupération de l'en-tête, de la table de string, la table de symbole, des section, des en-têtes de sections et de la table de réimplantation se trouvent dans le fichier *lecture.c* 

Nous utilisons *fread* afin de récupérer les différentes informations voulues dans le fichier elf. Cependant, il se peut que les données soient mal récupérées. Afin d'éviter d'utiliser des données fausses, nous vérifions si la récupération de données s'est bien passé grâce au fichier *verification.c* 

Toutes les fonctions d'affichages sont dans le fichier affichage.c

La fusion des fichiers se trouve dans le fichier *fusion.c* L'écriture dans un fichier qui découle de la fusion sera dans le fichier *ecriture.c* 

Nous avons créé des structures afin de pouvoir utiliser plus efficacement les données. Il y a la structure contenant la table de symbole (type\_liste\_symb.c), celle contenant les en-têtes de section(type\_liste\_section.c), celle contenant les tables de réimplémentation (elf32\_reloc\_table.c), et celle contenant les strings (table des string ou table de string des symboles) (table\_string.c)