

PROG 5 Projet 2021-2022

Kimberly Beauvais, Xuan Li, Hugo Roger, Akira Tobing

10 janvier 2022

Table des Matières

1	Phase 1 : Lecture du Format ELF	1
1.1	readelf	1
1.2	elf_main	1
1.3	elf_header	1
1.4	elf_shdrs	2
1.5	read_section	2
1.6	elf_symbol_table	2
1.7	elf_reltab	2
2	Phase 2	2
2.1	Renumérotation des sections	2
2.2	Correction des symboles	2
2.3	Réimplémentations de type R_ARM_ABS*	2
2.4	Réimplémentation de type R_ARM_JUMP24 et R_ARM_CALL	2
2.5	Interfaçage avec le simulateur ARM	2
2.6	Production d'un fichier exécutable non relogeable	2
3	Bugs Pas Resolu	3
4	Testes	3

Principe du Projet

TODO!!!

1 Phase 1 : Lecture du Format ELF

La première phase du projet consiste à lire un fichier elf et produire une sortie similaire à readelf. *./readelf* affiche des informations sur un objet au format ELF. Les options contrôlent les informations particulières à afficher. *elffile...* sont les fichiers objets à examiner. Les fichiers ELF 32 bits sont supportés, tout comme les archives contenant des fichiers ELF sont supportés. Ce programme exécute une fonction similaire à *objdump* et *readelf* mais avec seulement les fonctionnalités spécifiées dans la sous-section options.

1.1 readelf

Ce fichier contient le programme principal de la phase 1 de ce projet.

1.2 elf_main

Big Endian

Options

1.3 elf_header

Ce fichier contient les fonctions permettant d'afficher les informations contenues dans l'en-tête ELF au début du fichier.

Obtenir l'en-tête du fichier

Traitement de l'en-tête du fichier

1.4 elf_shdrs

Ce fichier contient les fonctions permettant d'afficher les informations contenues dans les en-têtes de section du fichier, si celui-ci en possède.

Obtenir les en-têtes des sections

Traitement de les en-têtes des sections

1.5 read_section

TO DO!!!!

1.6 elf_symbol_table

TO DO!!!!

1.7 elf_reltab

TO DO!!!!

2 Phase 2

TO DO!!!!

2.1 Renumérotation des sections

TO DO!!!!

2.2 Correction des symboles

TO DO!!!!

2.3 Réimplémentations de type R_ARM_ABS*

TO DO!!!!

2.4 Réimplémentation de type R_ARM_JUMP24 et R_ARM_CALL

TO DO!!!!

2.5 Interfaçage avec le simulateur ARM

TO DO!!!!

2.6 Production d'un fichier exécutable non relogeable

TO DO!!!!

3 Bugs Pas Resolu

TO DO!!!! (hopefully none lol)

4 Testes