

PROG 5 Projet 2021-2022

Journal - Progression du Travail et Repartition des Tâches

Kimberly Beauvais, Xuan Li, Nathaniel Tobing
Hugo Roger, Emilien Maillard-Simon, Théo Lanneau

Day 1 - 16/12/2021

Après la présentation du projet, nous avons créé un serveur discord pour organiser la communication entre les membres du groupe. Le dépôt git a été créé et les membres ont été ajoutés. Trois documents Google ont également été créés :

- Description du code, bogues, et testes
- Journal pour le progression du travail et repartition des tâches
- Document pour mettre des idées

Tâches réalisées par le groupe

Chaque personne doit lire les documents fournis afin de comprendre les exigences et les instructions du projet.

Day 2 - 17/12/2021

Recherche de ressources utiles pour apprendre et comprendre ELF afin de mieux démarrer le projet et avoir une meilleure idée sur la manière de le lancer.

Tâches réalisées par le groupe

- Comprendre la structure d'un fichier ELF pour commencer la phase 1.
-

Vacances - 18/12/2021 à 02/01/2021

Vacances de Noël, aucun travail n'a été effectué.

Day 11 - 26/12/2021

Les fonctionnalités de `readelf` ont été testées pour comprendre les possibilités avant d'implémenter les fonctions pour la phase 1. Commencer à coder les fonctions de l'étape 1 (affichage de l'en tête).

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Création du code pour étape 1 : Affichage de l'en tête
 - Création `elf_header.c`
 - Création `elf_header.h`
 - Création de `readelf.c` qui contient le programme principal pour la phase 1
-

Day 12 - 27/12/2021

Le codage de l'étape 1 est terminé, on entre dans la phase de test. Commencer à coder les fonctions de l'étape 2 (affichage de la table des sections).

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Création du code pour étape 2 : Affichage de la table des sections
 - Création `elf_shdrs.c`
 - Création `elf_shdrs.h`
 - Modifier `readelf.c` pour ajouter la fonctionnalité de l'affichage de la table des sections
-

Vacances - 28/12/2021 à 02/01/2022

Vacances de Nouvel An, aucun travail n'a été effectué.

Day 19 - 03/01/2021

Commit de *readelf* et *elf_header* dans le git (statut test). Commencer à coder les fonctions de l'étape 3 (affichage du contenu d'une section) et 4 (affichage de la table des symboles).

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Modification sur *elf_header* pour utiliser *elf.h*
- Commit *readelf* et *elf_header* - test
- Continuation du code pour étape 2 *elf_shdrs*

Tâches réalisées par Xuan Li

- Création du code pour étape 3 : Affichage du contenu d'une section
 - Création *read_section.c* en 64 bits
 - Création *read_section.h*
 - Commit *read_section* - test
 - Création du code pour étape 4 : Affichage de la table des symboles
 - Création *elf_symbol_table.c* en 64 bits
 - Création *elf_symbol_table.h*
-

Day 20 - 04/01/2021

Commit de *elf_shdrs* et *read_symbol_table* dans le git (statut test). Edition de *read_symbol_table* et *read_section* pour être en 32 bits. Commencer à coder les fonctions de l'étape 5 (Affichage des tables de réimplantation). Commit de *elf_reltab* (statut incomplète).

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Commit *elf_shdrs* - test
- Edition de *readelf* pour ajouter les fonctionnalités des étapes 3 et 4.
- Clarification du code pour étape 1 et 2

Tâches réalisées par Xuan Li

- Commit *read_symbol_table* - test
- Edition de *read_symbol_table* et *read_section* pour être en 32 bits

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Création du code pour étape 5 (Affichage des tables de réimplantation)
 - Création *elf_reltab.c*
 - Création *elf_reltab.h*
 - Commit de *elf_reltab* - incomplète
-

Day 21 - 05/01/2021

Débogage et commit de *elf_symbol_table* et *read_section* dans le git (statut incomplète). Continuation du code pour étape 5. Création des testes pour l'étape 1.

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Addition de print pour les OS/ABI de l'en tête du fichier
- Addition de print pour les flags de la table des sections
- Aide au débogage de l'étape 3 et 4 (transformation 64 en 32)

Tâches réalisées par Xuan Li

- Edition et débogage de *read_symbol_table* et *read_section* pour être en 32 bits
- Commit de *elf_symbol_table* - incomplète
- Commit de *read_section* - incomplète

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Addition de plus de machines pour étape 1
- Edition de *readelf* pour ajouter le fonctionnalité de l'étape 5
- Continuation du code pour étape 5 *elf_reltab*

Tâches réalisées par Emilien Maillard-Simon

- Création du code pour tester l'étape 1
 - Création *test_header.sh*

Tâches réalisées par Hugo Roger

- Création du programme shell pour automatiser les tests
- Explication des procédures aux membres du groupe ayant eu des difficultés les ayant donnés des problèmes pour démarrer le projet

Tâches réalisées par Théo Lanneau

- Lecture de la documentation ELF pour une meilleure compréhension

Day 22 - 06/01/2021

Audit du code à 15h40.

Termination du code pour la phase. Débogage et commit de *elf_symbol_table* et *read_section* dans le git (statut test). Commit de *elf_reltab* dans le git (statut test). Edition de *readelf* pour ajouter des options.

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Aide au débogage de l'étape 3 et 4
- Edition de *readelf*
 - Ajout des options
 - Ajout d'une fonction pour obtenir toutes les données du fichier avant de les traiter selon les options

Tâches réalisées par Xuan Li

- Débogage de l'étape 3 et 4
- Commit de *elf_symbol_table* - test
- Commit de *read_section* - test

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Débogage de *elf_symbol_table* pour l'utiliser en étape 5
- Commit de *elf_reltab* - test

Tâches réalisées par Hugo Roger

- Brainstorm d'idées pour pouvoir créer les jeux de tests

Day 23 - 07/01/2021

Dernières modifications pour la phase 1 sont ajoutées.

Début de la phase 2 - Réimplantation

Commencer la recherche et discuter de la manière de mettre en œuvre la phase 2.

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Ajout des commentaires dans *elf_header*
- Ajout des commentaires dans *elf_shdrs*
- Création d'un *README.md* pour la phase 1

Tâches réalisées par Xuan Li

- Ajout des commentaires dans *elf_symbol_table*
- Ajout des commentaires dans *read_section*

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Modification des fonctions *get_filedata* et *process_file* dans *readelf*

Tâches réalisées par Théo Lanneau

- Ecriture de nouveaux programmes ARM pour effectuer des tests sur la phase 1

Tâches réalisées par le groupe

Recherche sur la phase 2 pour mieux comprendre le sujet.

Week-end - 08/01/2021 à 09/01/2021

Week-end, aucun travail n'a été effectué.

Day 26 - 10/01/2021

Début de la rédaction des documents à rendre. Création du code pour les étapes 6 (Rénumération des sections), 8 et 9 (Réimplantation de type).

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Edition du *README.md*
- Création d'un fichier LaTeX pour le compte rendu
- Ajout des commentaires dans *elf_main*

Tâches réalisées par Xuan Li

- Création du code pour étape 8 (Réimplantation de type R_ARM_ABS*) et 9 (Réimplantation de type R_ARM_JUMP24 et R_ARM_CALL)
 - Création de *reimplantation_type.c*
 - Création de *reimplantation_type.h*

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Modification du programme principal de la phase 1 pour séparer les fonctionnalités du programme (à utiliser dans phase 2) et le main
 - Création de *elf_main.c*
 - Création de *elf_main.h*
- Création du code pour étape 6 (Renumérotation des sections)
- Commit *relocation.c* - incomplète

Tâches réalisées par Hugo Roger

- Réécriture des jeux de test pour la partie 1 (recommencement depuis zéro)
- Corrections pour chaque programme de la partie 1 pour pouvoir éviter les conflits lors des tests et les adapter.

Day 27 - 11/01/2021

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Séparation des documents à rendre
 - Création de *description.tex* - Descriptive de la structure de code développé
 - Création de *fonctionalites.tex* - Liste des fonctionnalités implémentées et manquantes
 - Création de *bogues.tex* - Liste des éventuels bogues
 - Création de *test.tex* - Liste et description des tests effectués

- Création de *journal.tex* - Journal décrivant la progression
- Continuation du CR pour la phase 1

Tâches réalisées par Xuan Li

- Commit *reimplantation_type* - incomplète
- Continuation du CR pour la phase 1

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Ajout de fonction copie fichier dans *relocation*
- Création du code pour étape 7 (Correction des symboles)
- Commit *relocation.c* - test

Tâches réalisées par Hugo Roger

- Réécriture du programme d'automatisation des tests pour la partie 1 car des modifications ont été faites dans les programmes à exécuter
- Préparation pour la partie 2

Day 28 - 12/01/2021

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Continuation du CR

Tâches réalisées par Xuan Li

- Continuation du code et débogage pour les étapes 8 et 9

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Aide de débogage pour les étapes 8 et 9

Tâches réalisées par Théo Lanneau

- Commit de plusieurs programmes ARM.
- Écriture d'un script bash pour comparer les Hexdumps de la fonction readelf existante et de la fonction readelf que nous avons codé.

Tâches réalisées par Hugo Roger

- Conclusion de la partie 1 : tests
 - Remplissage des parties bugs et tests dans le compte-rendu
 - Création de tests pour la partie 2
-

Day 29 - 13/01/2021

Confirmation que le code fonctionne comme prévu et que les documents sont correctement formatés pour être remis.

Tâches réalisées par Kimberly Beauvais

- Continuation du CR

Tâches réalisées par Xuan Li

- Addition des commentaires pour étapes 8 et 9

Tâches réalisées par Nathaniel Tobing

- Addition des commentaires pour étapes 6 et 7

Tâches réalisées par Théo Lanneau

- Continuation des testes

Tâches réalisées par Hugo Roger

- Continuation des testes

Tâches réalisées par le groupe

- Vérification du code
 - Vérification des documents
 - Rendu du code à 12h
 - Préparation pour le soutenance
-

Checklist

- ☒ Phase 1 - Fusion (07/01/2022)
 - ☒ Etape 1 - Affichage de l'en-tête (03/01/2022)
 - ☒ Etape 2 - Affichage de la table des sections (04/01/2022)
 - ☒ Etape 3 - Affichage du contenu d'une section (06/01/2022)
 - ☒ Etape 4 - Affichage de la table des symboles (06/01/2022)
 - ☒ Etape 5 - Affichage des tables de réimplantation (06/01/2022)
- ☐ Phase 2 - Réimplantation
 - ☒ Etape 6 - Renumérotation des sections (11/01/2022)
 - ☒ Etape 7 - Correction des symboles (11/01/2022)
 - ☒ Etape 8 - Réimplantation de type R_ARM_ABS* (12/01/2022)
 - ☒ Etape 9 - Réimplantation de type R_ARM_JUMP24 et R_ARM_CALL (12/01/2022)
 - ☐ Etape 10 - Interfaçage avec le simulateur ARM
 - ☐ Etape 11 - Production d'un fichier exécutable non relogeable