Chognon Loïc Terese Niels

# Carnet de bord

# **Projet PROG5**

# 14/12/2023 : commencement du projet

Durant l'après-midi, nous avons travaillé de manière séparée pour lire le sujet. Nous avons pu chacun appréhender les différentes parties qui composent le sujet du projet.

Amandine a résumé le sujet afin d'avoir une vision plus claire des étapes et de savoir plus rapidement où nous en sommes.

Niels a créé le Git afin de pouvoir l'utiliser dès le départ, ainsi qu'un serveur discord afin de communiquer entre nous et pour finir différents documents vierges via un google drive qui serviront plus tard pour la présentation.

#### 15/12/2023:

Durant la matinée, Niels a fait la configuration des PC d'Amandine, Sarah et Loïc via WSL, et Corentin sous Linux. De cette manière nous pouvons travailler en présentiel et en groupe et pouvoir continuer en distanciel.

Amandine a travaillé sur l'implémentation de la partie registre en parallèle Corentin et Loïc travaillaient sur la partie mémoire.

#### 18/12/2023:

Nous nous sommes retrouvés le matin afin de nous diviser le travail entre les différents membres du groupe. Amandine a commencé les macros pour la partie arm\_data\_processing afin de gérer la partie des calculs arithmétique.

Niels travaillait sur la partie des branchement

Corentin a créé la structure du fichier arm\_data\_processing, puis a debug le fichier arm instruction

Sarah a réfléchi sur le fichier load et store

Ce qui nous a permis d'avancer sur les différentes macros et de compléter les programmes pour voir les bits que nous devrions lire et avec un switch pouvoir savoir quelles sous-fonctions nous allons appeler.

Avec la quantité de fichier à lire, nous nous sommes rendu compte que nous avions redéfini des choses qui l'étaient déjà.

#### 19/12/2023:

Cette journée a été surtout du debug en groupe. Le matin il y a eu Corentin et Niels puis l'après midi il y a eu Amandine et Sarah qui se sont jointes. Le but étant de régler les problèmes. En effet, le registre pc restait à 0 ou ne stockait pas la bonne valeur lors du lancement de programmes tests.

Dans cette même matinée, Niels a créé un fichier run.sh permettant de lancer directement le simulateur avec des ports prédéfinis et de lancer GDB avec la bonne configuration afin de faciliter le lancement des programmes tests.

Amandine s'est rendu qu'il y avait eu un problème avec les exemples et la fonction qu'elle avait codée dans registre c et c'est de là que provenait l'erreur avec le registre pc. Elle a donc ré-inversé dans les exemples les 2 arguments afin d'avoir une exécution correcte.

Sachant que ce problème était résolu, Niels a pu finir la partie sur les branchements qu'il avait déjà commencé.

#### 20/12/2023:

Niels a modifié le run.sh afin que la compilation et le debug se lancent en fonctions d'options : -m pour make, -r pour run, et -d pour debug (disponible uniquement si l'option -r est fourni). Il est possible de lancer toutes les commandes en même temps : ./run.sh -mrd Il a également testé sur les exemples disponibles et des exemples modifiés pour vérifier que les branchements fonctionnent correctement.

#### 21/12/2023:

Amandine et Sarah ont commencé a travaillé sur load et store. Elles ont lu la documentation afin de savoir comment coder les instructions. Sarah a continué la programmation du load dans l'après-midi.

Niels a continué de coder sur le fichier arm\_branch\_others.c et à ajouter l'instruction CLZ pour arm\_miscellaneous qui est appelé dans arm\_data\_processing.c. Il a également ajouté l'instruction MRS dans ce fichier.

Premier test global de tout le projet

#### 22/12/2023:

Le matin nous nous sommes rassemblés et fait le point sur l'ensemble du travail que nous avons fait avec Mr Huard. Pendant l'audit, on nous a demandé de changer ... Nous avons corrigé quelques erreurs car nous ne lisions pas les bons numéros de bits.

## Durant les vacances :

Corentin a reflechie a comment factoriser au mieux le code notamment pour la mise à jour des flags et la partie data processing

Amandine a continué le code du load et store en se basant sur une autre partie de la documentation mieux détaillé. Elle a pu finir cette partie du projet ainsi que la tester sur des exemples pour vérifier que son code fonctionnait correctement.

Niels a pu corriger certaines erreurs de typage et de lecture de bits, et supprimer certains codes "inutiles".

Il s'est également occupé de la factorisation et de l'organisation du code en général.

Loïc a commencé la programmation ainsi que se documenter sur les exceptions

Sarah a mis au propre le dashboard afin d'avoir une vision plus claire de ce qui a été fait durant la première semaine par l'ensemble du groupe. fin des vacances 2eme test global de non régression

### 08/01/2024:

Loïc et Niels ont commencé à travailler sur les exceptions.

## 09/01/2024:

Corentin et Niels ont corrigé un bug avec l'identification de l'instruction MRS Débogage des flags de Niels ,Loïc et Amandine

Amandine et Sarah ont écrit des tests pour vérifier que ce qui a été programmé fonctionne correctement, ce qui a permis de soulever quelques erreurs.

Corentin: Commencement du Power point pour la présentation

#### 10/01/2024:

Niels, Loïc, Corentin: résolution des erreurs liées aux flags

Amandine : tests des diverses instructions

Sarah et Amandine : ajout de test

Loïc : Avancement du Power point pour la présentation

## 11/01/2024:

Corentin: création README.txt avec les infos de compilation + tests + améliorations de code

et gestion d'erreur dans arm\_data\_processing

Niels, Loïc, Corentin: correction execution exception

Sarah: fin des tests, commentaires et test final de non régression