

SAE 2.03

TRIKI Osama

MOUSSAID Youssef

## Rapport SAE 2.03

Dans le cadre de la SAE 2.03, nous avons été amenés à développer une horloge en langage assembleur 8086, qui a été étudié pendant la ressource. En plus de l'horloge, nous avons la liberté d'ajouter d'autres fonctionnalités.

Pour ce projet, nous avons été répartis en binômes afin de travailler de manière équitable et d'être plus efficaces pour livrer un résultat satisfaisant. Notre binôme était composé de TRIKI Osama et MOUSSAID Youssef. Notre objectif était de respecter les délais pour fournir un projet fonctionnel, nous avons donc décidé de travailler simultanément. Nous avons partagé notre code au fur et à mesure que nous le développions afin d'avancer plus rapidement. Chaque fois que l'un de nous trouvait une solution, nous l'implémentions dans le code et l'expliquions à l'autre membre de l'équipe, afin de rester sur la même page et éviter toute confusion liée à la compréhension du langage, qui était souvent un défi et pouvait entraîner des retards importants dans la réalisation finale.

En parallèle, nous avons effectué des recherches pour avoir une compréhension claire du langage et de sa logique. Les documents fournis par notre enseignante se sont révélés utiles pour expliquer les commandes et les différentes interruptions. Nous avons également effectué des recherches en posant des questions, espérant trouver des explications qui pourraient nous aider à progresser dans la programmation de cette horloge. Nous avons souvent trouvé des informations sur des sites tels que Stack Overflow, où d'autres utilisateurs posaient des questions similaires aux nôtres. Cependant, il n'était pas toujours facile de trouver exactement ce que nous recherchions, ce qui nous a poussés à trouver nos propres solutions. Cette situation a été positive, car elle nous a permis de nous débrouiller par nous-mêmes et de développer nos capacités à résoudre des problèmes.

Après un long travail, nous avons réussi à formuler le code qui nous a permis d'afficher l'heure en temps réel : l'horloge fonctionnait correctement et affichait les heures, les minutes et les secondes avec précision. Pour coder cette horloge, nous avons utilisé Geany, un éditeur de texte, pour écrire notre code, que nous avons ensuite compilé et exécuté grâce à DOS BOX.

Bien sûr, nous avons rencontré des difficultés, car c'était la première fois que nous codions en assembleur. Nous nous attendions à ce que la tâche soit complexe, mais pas impossible. Nous avons rencontré des problèmes de compréhension de la syntaxe, notamment pour les instructions, les registres, les modes d'adressage et les directives. La gestion des registres nous a également posé des difficultés, notamment pour choisir quels registres utiliser et quand sauvegarder et restaurer leurs valeurs. Le débogage a également été complexe, car il était difficile de trouver et de corriger des erreurs telles que des erreurs logiques, des accès mémoire incorrects ou une utilisation incorrecte des registres. Cela nécessitait une compréhension approfondie du comportement du programme.

En conclusion, ce projet s'est révélé être une expérience enrichissante pour développer nos compétences en langage assembleur et nous permettre, à l'avenir, de développer des applications plus complexes avec succès.