

Omar Afdali
Corentin Pellerin
Paul Hopsore

Description du projet CY TRUCK

Ce projet est un développement d'un système de traitement et d'analyse des données relatives aux trajets routiers d'une société nationale de transport. Les données, stockées dans un fichier CSV, sont volumineuses et nécessitent un programme pour les traiter de manière efficace.

Ce projet comprend un programme script shell qui fait appel à un autre programme C pour effectuer les traitements demandés.

Le script Shell prend en paramètres le chemin du fichier CSV et d'autres options pour choisir les traitements à effectuer. Il vérifie la présence du programme C, le compile si nécessaire, puis exécute les traitements demandés. Les résultats sont affichés avec la durée d'exécution et des graphiques sont générés à l'aide de GnuPlot.

Dans ce groupe, la répartition des tâches n'a pas été compliquée. Nous nous sommes mis d'accord pour que Paul prenne en charge la partie shell, le traitement D1 et la partie graphique à l'aide du Gnuplot. Corentin s'est occupé des traitements T et S, et Omar, des traitements D2 et L, et de la description du projet. Nous avons pu faire cette répartition en tenant compte de l'efficacité de chaque membre sur sa partie, tout en s'entraïdant à chaque fois qu'un membre rencontrait des difficultés (compréhension de la tâche, bugs, etc.).

Pour que notre plan marche correctement, nous nous sommes fixés plusieurs objectifs selon la priorité de chaque partie du projet:

- Compréhension du cahier des charges
- Organisation des dossiers (data, prog, temp, images, démo).
- Écriture du programme C (structure et fonctions/procédure , traitements , makefile)
- Écriture des Scripts Shell (programme , traitements)
- Génération des graphiques
- Tests et débogage
- Optimisation et robustesse
- Documentation

- Finalisation

Ce projet a été une expérience enrichissante qui a mis en avant notre capacité à travailler en équipe et à améliorer nos compétences en programmation. En collaborant sur le développement du script Shell et du programme C, nous avons renforcé notre compréhension des technologies liées à la manipulation et à l'analyse de données volumineuses. La nécessité d'optimiser les performances, de générer des graphiques complexes, et de garantir la robustesse du code a été un défi stimulant qui a contribué à notre croissance en tant qu'étudiants en 2ème année du cycle pré-ingénieur. Ce projet a non seulement permis de consolider nos connaissances existantes, mais aussi d'explorer de nouvelles méthodes pour résoudre des problèmes concrets dans le domaine du traitement de données.