

Informatique 3

Projet CY Météo

Auteurs :

Melvin Huynh-Quan-Binh
Augustin Verove
PréIng2 – MI3

Professeur :

Eva Ansermin

Février 2023

Présentation :

Le projet consiste à développer une application pour traiter des données météorologiques et afficher des graphiques. L'utilisateur peut choisir les données à analyser (précipitations, températures, etc.) et le lieu et la période des données. Le script Shell filtre les données selon les demandes de l'utilisateur et appelle le programme C pour le tri. Le programme C trie les lignes et génère un fichier organisé de données en sortie. Le script Shell crée ensuite des graphiques à partir des données triées en utilisant Gnuplot. Les méthodes de tri (AVL, ABR, tableau ou liste chaînée) sont choisies par l'utilisateur à l'exécution.

Planning et répartition des tâches :

	Melvin	Augustin
Semaine du 12/12	Filtrage les lignes par lieux et par dates en Shell	Vérification des options d'entrée utilisateur en Shell
Semaine du 26/12 (Vacances)	Création des structures pour le stockage des données en C Création des fonctions de lecture et d'écriture en C	Création des fonctions de tri ABR et AVL en C
Semaine du 02/01 (Vacances)		
Semaine du 09/01	Création du Makefile Création du programme C de mise en forme des données	Filtrage des colonnes en fonction de l'option choisis en Shell
Semaine du 16/01	Relecture, insertion de commentaires et réorganisation structurée des fichiers	
Semaine du 23/01	Création des fichiers Gnuplot pour les modes m et h Création du tri TAB en C	Création des fichiers Gnuplot pour les modes t1, p1, t2, p2, t4, p4 et w
Semaine du 30/01	Création des fichiers Gnuplot pour les modes t3 et p3 Création d'exemples	Création du README.md ainsi que la commande --help

Limitations :

L'application présente actuellement les limitations suivantes :

1. Un bug d'affichage des graphiques m et h quand il n'y a qu'une seule ligne de données dans les fichiers DAT. Nous n'avons pas eu ce problème sur les ordinateurs de l'école pour autant.
2. L'affichage des graphiques peut parfois être illisible dans certains cas, tels que les modes -t3 et -p3 lorsqu'il y a un grand nombre de courbes à afficher, bien que cela soit cohérent avec le fichier DAT correspondant.
3. Notre application traite des fichiers CSV avec un ordre de colonnes spécifique. Si l'ordre des colonnes est incorrect, les graphiques peuvent être incohérents et le programme peut planter.

Structure :

