

Rapport du projet C : Ecriture intuitive

Réalisé par Omar KHATIB

1) Important :

Dans ce projet, j'ai utilisé des fonctions que j'ai emprunté du web :

1-La fonction `getch()` ,fonction non standard du C , dont l'implémentation est prise directement de stackoverflow.com

2-Les 2 fonctions qui m'ont permis de gérer le temps (les fonctions `date()` et `heure()`),dont l'implémentation est inspirée du site [openclassroom](https://openclassroom.com).

3- Dans mon projet, j'ai utilisé une structure de donnée centrale qui est l'arbre alphabétique , plus connu sous le nom anglais « Trie ».Deux sites m'ont permis de comprendre son fonctionnement :

1)-<https://www.geeksforgeeks.org/>

2) <https://www.youtube.com/watch?v=zljfhVPRZCg>

2) Fonctionnement du programme :

Le programme permet d'utiliser les fonctions suivantes :

1-activer/désactiver la prédiction de n=3 mots les plus fréquemment/récemment

2-Si le début de mot tapé ne correspond à aucune proposition dans le dictionnaire de prédiction, des propositions seront faites à l'utilisateur parmi les mots du dictionnaires ayant le même début. L'utilisateur pourrait défiler à l'aide de la touche 0 les propositions ,qui s'afficheront 3 par 3.

3-Si le dictionnaire de prédiction permet de proposer au plus deux résultats sur 3 , le programme complètera 3 propositions en prenant directement dans le dictionnaire les mots qui seront affichés à l'utilisateur après l'expression (NEW !).

Le mot choisi intégrera le dictionnaire de prédiction.

4-L'algorithme mis en place permet de donner 3 propositions issues du dictionnaire de prédiction en les triant par priorité d'occurrence d'abord puis si deux mots ont la même occurrence ,par ordre chronologique d'utilisation.

5-L'utilisateur a la possibilité de modifier/supprimer un mot dans le dictionnaire de prédiction. Le programme affichera le message « Mot à supprimer/modifier introuvable » si le mot que l'utilisateur désire supprimer/modifier ne figure pas dans le dictionnaire de prédiction ou est mal orthographié.

6-A chaque rédaction de mot ,le dictionnaire de prédiction mettra à jour la dernière date d'utilisation du mot ainsi que son nombre d'occurrence dans le fichier MAJ.txt.

7-Note :les mots qui figurent sur le dictionnaire initiale ont une date par défaut de 03/03/2003.

Structure de donnée utilisées :

- 1) Deux arbre alphabétique qui permet de stocker les mots du dictionnaire de prédiction et celui de la langue française.
- 2) Des listes chaînées pour stocker les mots leur occurrence et leur date d'utilisation pour ensuite les reporter sur les fichiers prediction.txt et MAJ.txt

Algorithmes utilisés :Voir fichier README.txt

Analyse des résultats obtenus :

Le programme marche très bien quand il s'agit des mots figurant sur le dictionnaire de prédiction et celui de la langue française, ainsi que pour supprimer/modifier des mots dans le dictionnaire de prédiction. La gestion chronologique est précise et le classement des propositions à afficher à l'utilisateur est très pertinent.

Cependant , il se peut que le programme donne des résultats inexacts quand il s'agit de compléter les 3 propositions avec des mots du dictionnaires :

Sur 10 exécutions de cette fonction du programme , j'ai recensé 3 erreurs :

1-Le programme m'affiche deux mots identiques , et un troisième différent.

2-Le programme intègre dans le dictionnaire de prédiction un mot autre que celui choisi par l'utilisateur (x2)

Je trouve que le projet de par sa complexité permet de mobiliser toutes les connaissances de programmation en matière de structure de données , de gestion de fichiers, des listes