

Rapport Projet Mobile

LS4 13/14

I/ Requis

Le programme est construit sous Python 3 donc il est nécessaire de Python3 pour l'appel au programme.

II/ Interface et utilisation

En haut, il contient une barre d'outil avec plusieurs options:

- Importer: Demande d'ouvrir un fichier texte qui contient une liste des poids déjà formé un arbre ou bien une liste contenant chaque ligne un valeur de poid.
- Exporter Liste: Appel à sauvegarder le mobile sous forme une liste dans un fichier texte.
- Exporter Arbre: Appel à sauvegarder le mobile sous forme un arbre dans un fichier texte.
- Profond: Reconstruire le mobile donné au profonde minimal.
- Décroissant: Reconstruire le mobile donné dans l'ordre décroissant, le plus grand est en haut à droite.
- Croissant: Reconstruire le mobile donné dans l'ordre croissant, le plus petit est en haut à gauche.

Bien sure en bas, c'est le canvas pour le mobile.

L'affichage des noeuds: Le poid plus grand est au rouge et le poid plus petit est au vert. Le largeur de chaque coté du fil respecte les demandes du sujet.

III/ Algorithme

Le programme contient 3 classes: classe des coordonnées, classe d'arbre et classe des poids qui hérite de la classe d'arbres pour les calcules récursivités.

Il y a 3 méthodes de reconstruire:

- Croissant/ Décroissant: d'abord trier la liste dans l'ordre croissant et rendre l'inverse(si c'est décroissant on ne doit pas reverse), après on va construire depuis le bas en haut.
- Profond: D'abord, on va créer une nouvelle liste qui contient les sous-listes à 2 éléments, et après on va appeler la méthode consArbre(liste) comme avec une liste déjà formée un arbre donnée.

IV/Problèmes

- Il n'existe pas beaucoup d'algo pour l'affiche mobile.
- Il n'y a pas encore l'affiche physique en calculant les angles.
- Ca sera déséquilibre en largeur hauteur si c'est une longue liste des poids.