

Organisation des sources :

On a découpé le programme en plusieurs fichiers; Le dossier TP-SDD contient les fichiers suivants:

- `Makefile` : contient les options de compilation.
- `code.c` : contient l'implémentation des fonctions à écrire.
- `code.h` : contient la déclaration des fonctions à écrire.
- `teZZt.h` : contient la déclaration de tout ce qui est nécessaire pour la bibliothèque des Tests.
- `teZZt.c` : contient l'implémentation de la bibliothèque des tests.
- `fichierTexte.txt` : contient les données à partir desquels on crée la liste.
- `main.c` : contient le point d'entrée du programme de Test et les tests eux-même.

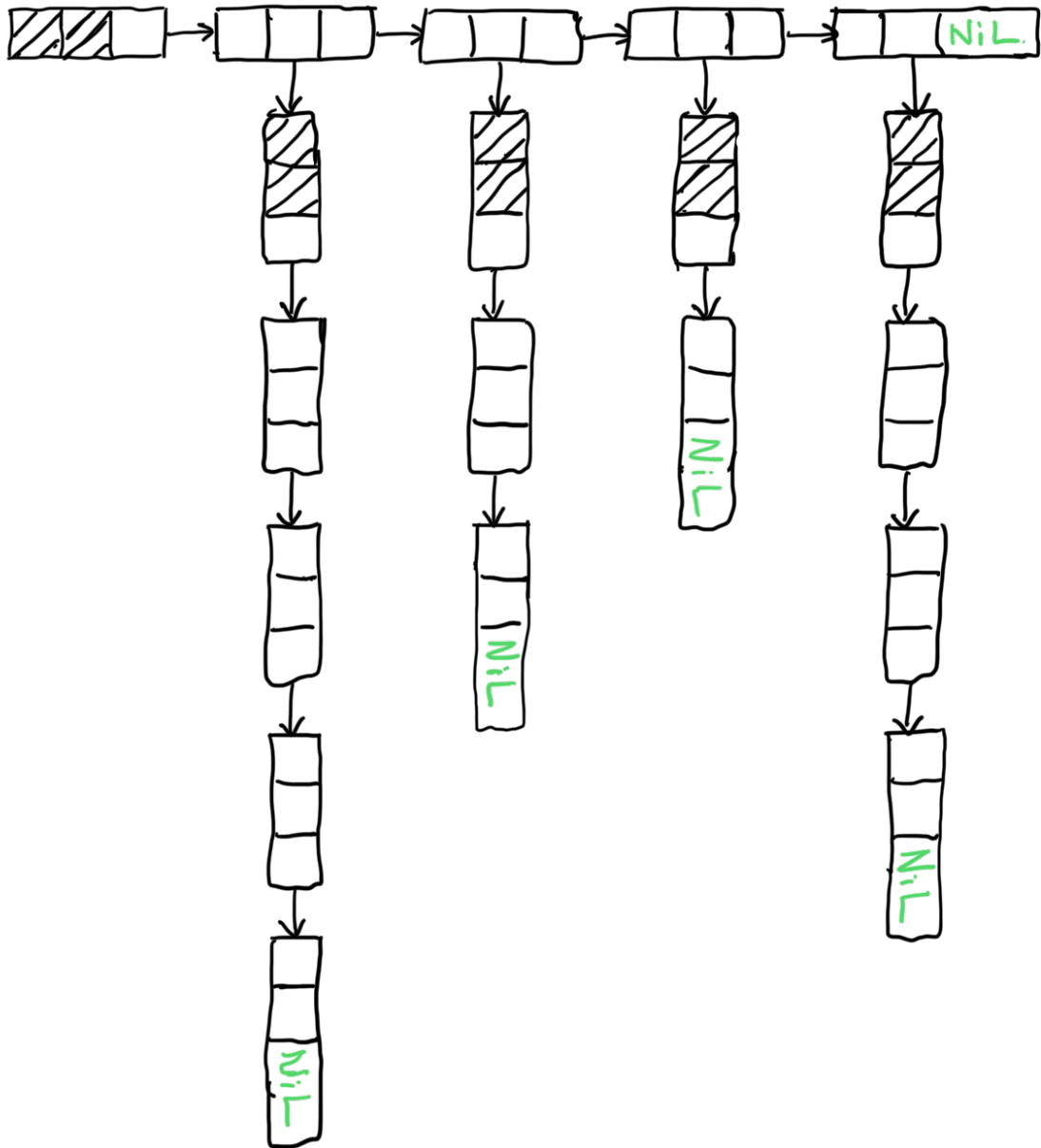
Remarque : les fichiers qui ont comme suffixe "Test" sont des fichiers de tests.

Presentation du TP:

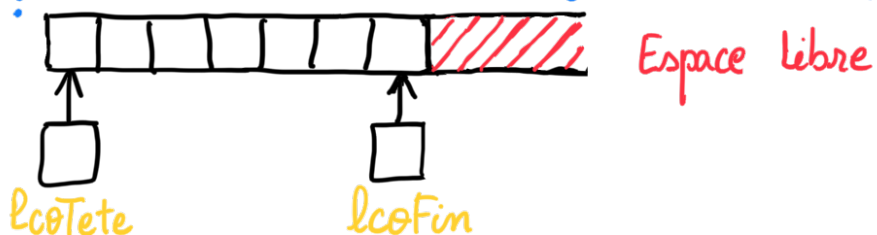
Le but de ce TP est créer un agenda sous forme de liste chaînée à deux niveaux à partir d'un fichier d'extension .txt. le premier niveau de cette liste contient les semaines et le second contient les actions. la manipulation de cette structure de données permet de créer un fichier où on la sauvegarde. Puis, on crée une liste continue définit par un pointeur de début et de fin contenant les jours où une action est présente. Finalement, on implémente une fonction qui supprime une action relative à une année, une semaine, un jour et une heure déterminés.

Schéma des structures:

→ Description de la liste chaînée créée par la fonction `creerliste` :



→ Description de la liste contigue par la fonction `creerLco` :



Lexique :

existe

chaîne : Une chaîne de caractères qu'on est entrain de chercher dans la liste de tête lch.

lch : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

res : Valeur entière qui permet de dire si une liste chaînée contient une semaine chaîne ou non.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête lch.

Tri

chaîne : Une chaîne de caractères qu'on est entrain de chercher la position dans laquelle elle doit être insérée dans la liste de tête lch.

lch : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

prec : Pointeur qui pointe sur le bloc précédent celui sur lequel pointe cour.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête lch.

rechercheSemaine

chaîne : Une chaîne de caractères qu'on est entrain de chercher dans la liste de tête lch.

lch : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête lch.

Tri2

chaîne : Une chaîne de caractères qu'on est entrain de chercher la position dans laquelle elle doit être insérée dans la liste de tête lch.

lch : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête lch.

prec : Pointeur qui pointe sur le bloc précédent celui sur lequel pointe cour.

creerListe

fichier : le nom du fichier qui contient les données (Il est supposé ouvert).

lch : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

lchA : Adresse de tête de la liste chaînée des actions correspondante à chaque semaine de la liste principale.

Place : Pointeur qui pointe vers le bloc qui précède l'endroit où on doit insérer le bloc de la nouvelle semaine qu'on a créé.

Place2 : Pointeur qui pointe vers le bloc qui précède l'endroit où on doit insérer le bloc de la nouvelle action qu'on a créé.

semaineCourante : pointeur vers le bloc de la semaine qu'on a cherché et ou on souhaite insérer les actions.

semaine : pointeur vers le bloc de semaine qu'on a cree.

action : pointeur vers le bloc d'action qu'on a cree.

buffer : une chaîne de caractères qui contient le résultat de l'appel de la fonction fgets.

chaîne : une chaîne de caractères qui contient l'année et la semaine (sous la forme anneeSemaine).

afficherListe

Ich : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête Ich.

cour2 : Pointeur qui permet de parcourir la liste des actions de tête IchA.

sauvegarderSDD

nomFichier : nom du fichier dans lequel on veut sauvegarder la SDD.

Ich : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête Ich.

cour2 : Pointeur qui permet de parcourir la liste des actions de tête IchA.

verifJour

IcoTete : Adresse de tete de la liste contigue.

IcoFin : Adresse de fin de la liste contigue.

jour : caractere qui contient un jour.

trouve : un entier qui permet de verifier si le jour est dans la liste contigue.

cour : pointeur qui permet de parcourir la liste contigue.

comparerChaine

motif : Une chaine de caractère contenant le nom d'une action

nomAction : Une chaine de caractère contenant le nom de l'action présente dans la liste chaine.

n : la longueur du motif et de nomAction.

res : Un entier qui permet de verifier si le motif est le nom de l'action ou pas.

cpt : Un compteur.

creerLco

Ich : adresse de tete de la liste chaine des semaines.

motif : Une chaine de caractère contenant le nom d'une action

IcoTete : Adresse de tete de la liste contigue.

lcoFin : Adresse de fin de la liste contigue.

courLch : pointeur qui permet de parcourir la liste chainee des semaines.

cour2 : pointeur qui permet de parcourir la liste des actions pour chaque semaine.

courLco : pointeur qui permet de parcourir la liste contigue des jour.

afficherLco

lcoTete : Adresse de tete de la liste contigue des jours.

lcoFin: Adresse de fin de la liste contigue.

cour : pointeur qui permet de parcourir la liste contigue.

Recherche

a0 : Adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

anneeSemaine : chaîne de caractères qui contient l'année et la semaine qu'on est entrain de chercher.

jourHeure : chaîne de caractères qui contient le jour et l'heure.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête lch.

cour2 : Pointeur qui permet de parcourir la liste des actions de tête lch.

prec2 : Pointeur qui pointe sur le bloc précédent celui sur lequel pointe cour2.

supprimerAction

a0 : Pointeur sur l'adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

anneeSemaine : chaîne de caractères qui contient l'année et la semaine qu'on souhaite supprimer.

jourHeure : chaîne de caractères qui contient le jour et l'heure qu'on souhaite supprimer.

prec : Pointeur qui pointe sur le bloc précédent cour.

tmp : Pointeur qui permet de stocker le bloc qu'on souhaite libérer.

libererListe

lch : Pointeur sur l'adresse de tête de la liste chaînée des semaines.

cour : Pointeur qui permet de parcourir la liste des semaines de tête lch.

cour2 : Pointeur qui permet de parcourir la liste des actions de tête lch.

tmp : Pointeur qui permet de libérer les blocs de la liste des semaines.

tmp2 : Pointeur qui permet de libérer les blocs de la liste des actions.

libererLco

lcoTete : Adresse de tete de la liste contigue des jour.

cour : pointeur contenant l'adresse de tete de la liste contigue

print

chaine : Une chaine de caractère à afficher.

taille : la longueur de la chaine de caractère.

fprint

chaine : Une chaine de caractère à écrire dans un fichier.

taille : la longueur de cette chaine de caractère.

fichier : un fichier où on écrit pour sauvegarder notre structure de donnée.