



Institut Supérieur d'Informatique et Mathématiques de Monastir

Département d'Informatique

SECTION : LICENCE APPLIQUÉE INFORMATIQUE,

NIVEAU : 1^{ère} ANNÉE , A.U : 2018-209

LANGAGE C

Mini Projet

Les listes simplement chaînées et fichiers

Le mini-projet comportera :

- Une recherche bibliographique.
- La conception d'un programme modulaire.
- La rédaction d'un rapport contenant la recherche bibliographique, la description de l'algorithme de chaque module et la description de chaque fonction implémentée.
- Une compilation séparée.

A la fin du mini-projet, l'étudiant doit remettre :

- Un rapport.
- Un CD contenant la source du programme fonctionnel, bien structuré et bien commenté.

L'étudiant devra se présenter pour une soutenance orale.

Sujet : Répertoire téléphonique

Créer un programme qui permet de gérer un répertoire téléphonique.

Pour chaque entrée dans le répertoire téléphonique, on retient le numéro de téléphone (long int), le nom, le prénom de la personne, l'adresse (rue, ville et code postale), la date de naissance (jour, mois et année), l'adresse e-mail.

L'application permet de réaliser les opérations élémentaires de gestion du répertoire téléphonique à travers une interface qui affiche le menu suivant :

MENU GÉNÉRAL

- 1–Création du répertoire téléphonique
- 2–Mise à jour des téléphones
- 3–Recherche, affichage et Tri
- 4–Enregistrement et chargement dans un fichier
- 5– Quitter

Donner votre choix SVP :

Pour cela on vous demande de réaliser les parties suivantes :

Partie 0 : Les fonctions générales sur les listes

Cette partie contient les fonctions suivantes :

- taille_liste_rep
- recherche_tel
- insere_tete_tel
- insere_queue_tel
- insere_pos_tel /*pos <> 1 et pos <> taille(Liste)+1*/
- supprimer_tete_tel

- supprimer_queue_tel
- suppression_pos_tel /*pos <> 1 et pos <> taille(Liste)*/
- suppression_tel_donne
- Afficher les informations d'une personne donnée
- Afficher les informations de la liste

Partie 1 : Création des téléphones

La création du répertoire permet de saisir une liste initiale des téléphones avec les données nécessaires relatives à chaque personne.

Pour cela écrire une fonction CREATION qui permet de remplir une liste chaînée par des téléphones saisis par l'utilisateur. Un téléphone est saisi dans une position donnée spécifiée par l'utilisateur. La saisie s'arrête lorsque l'utilisateur répond Non à la question « Voulez vous ajouter un autre téléphone O/N » (0 pour Non, 1 pour Oui).

La fonction doit vérifier que le numéro du téléphone est unique (c.à.d qu'il n'y a pas deux personnes qui ont le même téléphone).

Partie 2 : Mise à jour de la liste des téléphones

La mise à jour de la liste des employés donne le choix dans un autre menu qui est le suivant :

MENU MAJ

- 1-Ajouter un nouvel téléphone
- 2-Supprimer un téléphone
- 3-Modifier les données d'un téléphone
- 4-Retour Menu générale

Donner votre choix SVP :

- L'ajout d'un nouvel téléphone donne le choix dans un autre menu situé ci-dessous :

Menu Ajouter

- 1-Ajout en tête
- 2-Ajout en queue
- 3-Ajout dans une position
- 4-Retour au menu MAJ

Donner votre choix SVP :

- La suppression donne le choix dans un autre menu situé ci-dessous :

Menu Suppression

- 1-Suppression en tête
- 2-Suppression en queue
- 3-Suppression à partir d'une position
- 4-Suppression d'un téléphone donné
- 5-Suppression des téléphones d'une ville donnée
- 6-Suppression des téléphones d'un indicatif donné
- 7-Retour au menu MAJ

Donner votre choix SVP :

- La modification des données d'un employé donne le choix dans un autre menu situé ci-dessous

Menu Modification

- 1–Adresse
- 2–Téléphone
- 3–Retour au menu MAJ

Donner votre choix SVP :

Partie 4 : Recherche et affichage

La recherche et l’affichage donne le choix dans un autre menu qui permet :

Menu Recherche et affichage

- 1–Contenu de la liste des téléphones
- 2–Recherche par numéro téléphone
- 3–Recherche par nom
- 4–Recherche par indicatif téléphone
- 5–Recherche par ville
- 6–Tri 1
- 7–Tri 2
- 8–Retour au menu général

Donner votre choix SVP :

Cette partie contient les fonctions suivantes

1. Afficher les informations des téléphones de la liste
2. Chercher et afficher les informations d’un téléphone donné (par num téléphone).
3. Chercher et afficher les informations d’un employé donné (par nom).
4. Chercher et afficher les informations des personnes (par indicatif téléphone).
5. Chercher et afficher les informations des personnes appartenant à une ville donnée.
6. Une fonction TRI1 qui permet de trier la liste des téléphones par ordre décroissant du numéro de téléphones.
7. Une fonction TRI2 qui permet de trier la liste des téléphones par ordre décroissant du numéro de téléphones par permutation des cellules entièrement (échange des pointeurs).

Partie 5 : Enregistrement et chargement dans un fichier

L’enregistrement et chargement dans un fichier donne le choix dans un autre menu qui permet :

Menu Enregistrement et chargement

- 1–Enregistrement
- 2–Chargement
- 3–Retour au menu générale

Donner votre choix SVP :

Cette partie contient les fonctions suivantes :

1. Une fonction ENREGISTREMENT permettant d’enregistrer le contenu de la liste dans un fichier.
2. Une fonction CHARGEMENT permettant de charger le contenu de la liste à partir du fichier.