

Exercice I : Ecrire une fonction "*findAndReplaceAll*", ayant trois arguments (le nom d'un fichier texte et deux chaînes de caractères), qui remplace toutes les occurrences de la première chaîne par la seconde dans le fichier donné.

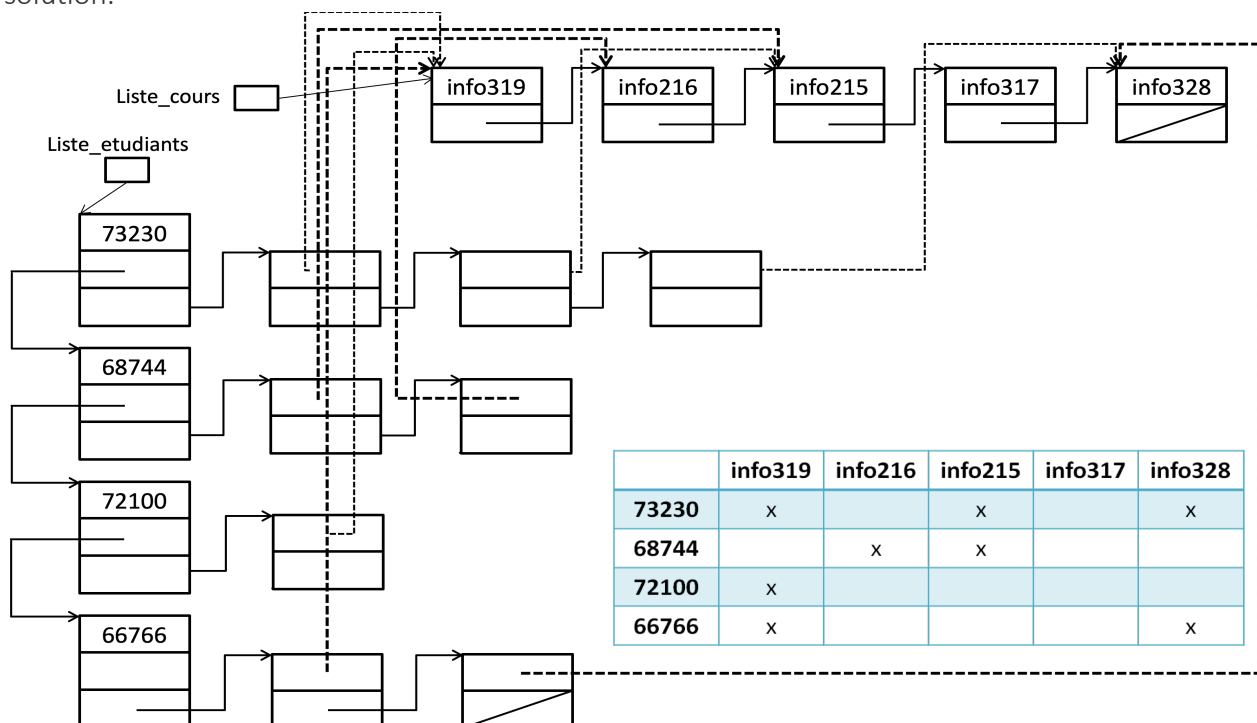
Exemple d'exécution : *findAndReplaceAll*("exo2.txt", "jour", "soir")

Le fichier "exo2.txt" avant l'appel de la fonction <i>findAndReplaceAll</i> :	Le fichier "exo2.txt" après l'appel de la fonction <i>findAndReplaceAll</i> :
Bonjour monsieur, bonjour madame, bonjour joujou.	Bonsoir monsieur, bonsoir madame, bonsoir joujou.

Exercice II : Dans un établissement d'enseignement supérieur, les cours ouverts, les étudiants et l'inscription des étudiants dans les cours ouverts sont représentés comme suit :

- Une liste chaînée pour les cours, contenant pour chaque cours son code (un alphanumérique),
- Une liste chaînée pour les étudiants, contenant pour chaque étudiant son identificateur (un entier) et un pointeur vers une liste chaînée décrivant les différents cours suivis par l'étudiant correspondant.

Le schéma donné ci-dessous montre un exemple de la description précédente. Dans ce schéma, il y a cinq cours ouverts et quatre étudiants inscrits. Pour faciliter la compréhension du schéma, on le traduit par une matrice qui relie les étudiants aux cours qu'ils suivent. La matrice ne doit pas être utilisée dans la description de la solution.



1. Définir tous les types de données nécessaires traduisant en langage C la description précédente.
2. Écrire une fonction "*deleteVoidCourses*" qui supprime, de la liste des cours, tous les cours qui ne sont suivis par aucun étudiant.