

Algorithmique

1) Tri d'un tableau à deux dimensions

Écrire une procédure appelée `TriMat(???)` qui trie dans un ordre croissant les éléments d'une matrice de réels $M \times N$, qui doit être lue de gauche à droite, et de haut en bas.

2) Chaînes de caractères - Conversions

Écrire une fonction `Alpha(car)` qui retourne un entier compris entre 1 et 26, si le caractère donné en argument est une lettre de l'alphabet (majuscule ou minuscule), 0 dans le cas contraire. L'entier retourné correspond au rang de la lettre (1 pour A et 26 pour Z). On dispose de la fonction `Cvtmaj(car)` qui retourne un caractère qui est la conversion en majuscule de tout caractère minuscule, et tout autre caractère inchangé. On rappelle que les codes ASCII des caractères qui nous intéressent sont 65 pour A et 90 pour Z.

3) Chaînes de caractères - Statistiques

Écrire une procédure `STATS(chaine, Tab)` qui compte les occurrences des caractères alphabétiques d'une chaîne passée en argument. `Tab` est un tableau de 26 entiers, indicé par rapport à 0, qui sera préalablement initialisé à 0, et qui contiendra à la fin, le nombre d'occurrences de chaque caractère de l'alphabet. On n'utilisera pas de fonction `strlen()`.