

Exercices sur les String

Maria-Virginia Aponte, François Barthélémy

NFA031

Exercice 1 moyenne de nombres

Ecrivez un programme qui réalise la moyenne des nombres entiers entrés sur la ligne de commande. Par exemple `java Exo10_1 8 10 9` calculera la valeur 9.

Il faudra pour cela accéder aux paramètres de la lignes de commandes dans le tableau de `String` et convertir ces paramètres en utilisant une méthode de conversion de chaînes en nombre entiers.

Exercice 2 égalité de contenu

Ecrivez une méthode qui teste si un tableau et une chaîne contiennent les mêmes caractères dans le même ordre. Vous écrirez une méthode `main` permettant de tester cette méthode.

La méthode devra prendre deux paramètres, un de type `String` et un de type `char[]` et renvoyer un résultat de type `boolean`.

Exercice 3 égalité à la casse près

Ecrivez une méthode testant si deux chaînes contiennent les mêmes caractères dans le même ordre, les majuscules et minuscules d'un même caractère étant considérées comme identiques.

On attend de vous une méthode qui renvoie un booléen et qui réalise un calcul en utilisant les méthodes présentées dans la cours, pas d'utiliser une méthode prédéfinie de Java qui fasse cette comparaison directement.

Exercice 4 nombre de caractères différents

Écrivez un programme qui calcule le nombre de caractère différents dans une chaîne de caractères. Pour cela, vous effectuerez un parcours des caractères de la chaîne. Pour chaque caractère, vous irez vérifier s'il a déjà été vu dans la portion de chaîne situé à sa gauche. Si c'est le cas, ce n'est pas un caractère de plus à ajouter au résultat recherché. S'il n'apparaît pas dans cette portion, c'est un caractère nouveau à ajouter à la chaîne.

Voyons un exemple :

0	1	2	3	4	5	6
'b'	'o'	'n'	'j'	'o'	'u'	'r'

La lettre o avec l'index 1 doit être comptée car il n'y a pas d'autre o à sa gauche. Il n'y a qu'une case à sa gauche qui contient une lettre différente, un b. Donc ce o doit être compté dans le résultat. Le o qui a l'indice 4 ne doit pas être compté parce qu'il y a une autre occurrence de o à sa gauche, celui qui a l'indice 1. Ce caractère ne doit pas être compté dans le résultat.