

Exercice

Dur

Problème Numéro 2

Un nouveau langage informatique est apparu :
Son principe est très simple :
Pour chaque "segment" d'instruction :
On initialise le compteur à 1, et a chaque instruction, on multiplie le compteur par deux.
Ensuite, si l'instruction est "-", on enlève 1 au compteur, sinon, on ne bouge pas.
Un segment d'instruction dure 7 instructions. A chaque fin de segment, la console donne le caractère équivalent moins 1 en valeur ascii.

Exemple :

Voici un segment :

-==--==

Au début : $e=1$

Première instruction : - donc $e=(2*e)-1 = 1$

Deuxième instruction : = donc $e = 2*e = 2$

Troisième instruction : - donc $e = (2*e)-1 = 3$

Quatrième instruction : - donc $e = (2*e)-1 = 5$

Cinquième instruction : = donc $e = 2*e = 10$

Sixième instruction : - donc $e = (2*e)-1 = 19$

Septième instruction : = donc $e = 2*e = 38$

La sortie sera donc la valeur ascii de $e-1$: 37.

Ainsi, le caractère en sortie sera "%".

Vous devrez non seulement faire un interpréteur de ce langage, mais aussi créer un programme qui, avec une chaîne de caractère donnée, sort le programme dans ce langage qu'il faut mettre en entrée pour obtenir la chaîne de caractère.