
Cifrado con diferentes avances

T26653_es

Escribe una función llamada `cifrar_avances`. Dicha función recibirá un parámetro de tipo cadena de caracteres y otro de tipo entero. La función debe devolver una cadena de caracteres.

La función deberá cifrar la cadena de caracteres de entrada usando el mecanismo que se vio en prácticas. Cada carácter del mensaje de entrada se sustituirá por otro carácter que obtendremos al avanzar en el alfabeto un número determinado de posiciones. Si decidimos que vamos a adelantar dos posiciones, el carácter “a” se convertirá en “c”, el carácter “b” se convertirá en “d”, etc.

Para avanzar en el alfabeto, haremos servir las funciones `ord` y `chr` vistas en clase. La función `ord` recibe un parámetro de tipo carácter y devuelve su código Unicode, es decir, un número entero positivo que lo identifica. Dichos códigos siguen generalmente el orden alfabético. La función `chr` recibe un parámetro de tipo entero y devuelve el carácter asociado al código Unicode pasado como parámetro.

Para cifrar una cadena, por cada carácter de la cadena original, debemos obtener su código Unicode con `ord`, sumarle el incremento correspondiente, obtener el carácter cifrado con `chr` y añadirlo a la cadena cifrada.

IMPORTANTE: el incremento a utilizar será el segundo parámetro de la función, excepto si el carácter a cifrar es una vocal en minúsculas sin acentuar (es decir, un miembro del conjunto “aeiou”). En ese caso, será el valor de dicho parámetro multiplicado por dos.

Por ejemplo, si ciframos la cadena “casa” pasamos el valor 3 como segundo parámetro, el resultado será “fgvg” porque habremos incrementado la “c” y la “s” en 3 posiciones, y la “a” en 6 posiciones.

Para que tu función pueda ser evaluada correctamente por el juez en línea, tu código deberá tener la siguiente forma:

```
import sys

def cifra_avances(cad,avance):
    ...
    c=sys.stdin.readline().strip()
    a=int(sys.stdin.readline().strip())
    resultado=cifra_avances(c,a)
    print(resultado)
```

Entrada

(Si utilizas el fragmento de código definido más arriba, no debes preocuparte por esto) La primera línea contendrá la cadena a cifrar y, la segunda, el avance a emplear.

Salida

(Si utilizas el fragmento de código definido más arriba, no debes preocuparte por esto) La cadena cifrada.

Información del problema

Autoría: Juan Morales García

Generación: 2026-01-25T18:33:31.115Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>