

7. Tipos Estructurados en Python: Cadenas - Actividades

Ejercicio 158

► 158 Diseña un programa que lea una cadena y un número entero k y nos diga cuántas palabras tienen una longitud de k caracteres.

Ejercicio 161

► 161 Escribe un programa que lea una cadena y un número entero k y muestre el mensaje «Hay palabras largas» si alguna de las palabras de la cadena es de longitud mayor o igual que k , y «No hay palabras largas» en caso contrario.

Ejercicio 164

► 164 Diseña un programa que muestre la cantidad de dígitos que aparecen en una cadena introducida por teclado. La cadena 'un_1_y_un_20', por ejemplo, tiene 3 dígitos: un 1, un 2 y un 0.

Ejercicio 165

► 165 Diseña un programa que muestre la cantidad de números que aparecen en una cadena leída de teclado. ¡Ojo! Con número no queremos decir dígito, sino número propiamente dicho, es decir, secuencia de dígitos. La cadena 'un_1,_un_201_y_2_unos', por ejemplo, tiene 3 números: el 1, el 201 y el 2.

Ejercicio 166

► 166 Diseña un programa que indique si una cadena leída de teclado está bien formada como número entero. El programa escribirá «Es entero» en caso afirmativo y «No es entero» en caso contrario.

Por ejemplo, para '12' mostrará «Es entero», pero para '1_2' o 'a' mostrará «No es entero».

Ejercicio 181

► 181 Una palabra es «alfabética» si todas sus letras están ordenadas alfabéticamente. Por ejemplo, «amor», «chino» e «himno» son palabras «alfabéticas». Diseña un programa que lea una palabra y nos diga si es alfabética o no.

Ejercicio 182

► 182 Diseña un programa que nos diga si una cadena es palíndromo o no. Una cadena es palíndromo si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Por ejemplo, 'ana' es un palíndromo.

Ejercicio 183

► 183 Una frase es palíndromo si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda, pero obviando los espacios en blanco y los signos de puntuación. Por ejemplo, las cadenas 'sé_verla_al_revés', 'anita_lava_la_tina', 'luz_azul' y 'la_ruta_natural' contienen frases palíndromas. Diseña un programa que diga si una frase es o no es palíndroma.

Ejercicio 188

► 188 Una de las técnicas de criptografía más rudimentarias consiste en sustituir cada uno de los caracteres por otro situado n posiciones más a la derecha en el abecedario. Si $n = 2$, por ejemplo, sustituiremos la «a» por la «c», la «b» por la «d», y así sucesivamente. El problema que aparece en las últimas n letras del alfabeto tiene fácil solución: en el ejemplo, la letra «y» se sustituirá por la «a» y la letra «z» por la «b». La sustitución debe aplicarse a las letras minúsculas y mayúsculas y a los dígitos (el «0» se sustituye por el «2», el «1» por el «3» y así hasta llegar al «8», que se sustituye por el «0», y el «9», que se sustituye por el «1»).

Diseña un programa que lea un texto y el valor de n y muestre su versión criptografiada.

Ejercicio 196

► 196 Diseña un programa que lea una cadena y muestre por pantalla todas sus subcadenas de longitud 3.

Ejercicio 197

► 197 Diseña un programa que lea una cadena y un entero k y muestre por pantalla todas sus subcadenas de longitud k .

Ejercicio 198

► 198 Diseña un programa que lea dos cadenas a y b y nos diga si b es un prefijo de a o no.

(Ejemplo: 'sub' es un prefijo de 'subcadena').

Ejercicio 200

► 200 Diseña un programa que lea dos cadenas y devuelva el prefijo común más largo de ambas.

(Ejemplo: las cadenas 'politécnico' y 'polinización' tienen como prefijo común más largo a la cadena 'poli').