

EXAMEN PARCIAL 2

Algoritmos y Estructuras de Datos

Fecha: 02/07/2022

Turno 2

Enunciado:

Se pide desarrollar un programa en Python que permita cargar por teclado un texto completo en una variable de tipo cadena de caracteres. El texto finaliza con '.' y se supone que el usuario cargará el punto para indicar el final del texto, y que cada palabra de ese texto está separada de las demás por un espacio en blanco. El programa debe incluir una función principal para lanzar el programa, control de ejecución del script principal con la variable __name__ y al menos una función simple con parámetros y retorno de resultado. El programa debe procesar el texto caracter a caracter (a razón de uno por vuelta de ciclo, con un único ciclo para todo el proceso), y debe hacer lo siguiente sin usar un menú de opciones:

- Determinar la cantidad de palabras que empiezan con una vocal (mayúscula o minúscula) e incluyen dos o más dígitos. Por ejemplo, en el texto: "AX180TF parece ser la patente del vehículo con código interno Q9CX." Respuesta: hay solo una palabra que cumple: "AX180TF". La palabra "Q9CX" solo contiene un dígito y no comienza con vocal, por lo que no cuenta.
- 2. Determinar el porcentaje entero de palabras (con respecto al total de palabras del texto), de las palabras que tienen al menos dos consonantes seguidas. Por ejemplo, en el texto: "Tanto tiempo sin salir." hay dos palabras que cumplen el criterio ("Tanto" y "tiempo"). Como hay cuatro palabras en total, el porcentaje entero pedido es del 50 por ciento.
- 3. Determinar cuántas palabras tienen más de dos caracteres pero menos de siete, y presentan una vocal en la posición 3, una consonante en la posición 5 y una mayúscula cualquiera en la posición 6. Por ejemplo, en el texto "ApartA EsA FealDaD." Hay solo una palabra que cumple: "ApartA". Considere que el primer carácter de una palabra está en la posición 1, y de allí en adelante en el resto.
- 4. Determinar cuántas palabras incluyen la expresión "so" (con cualquiera de sus letras en minúscula o mayúscula) pero de tal forma que antes de esa expresión haya aparecido una 'p' en cualquier lugar. Por ejemplo, en el texto: "El paso de los cosos impuso un soplo de razón." Hay dos palabras que cumplen: "paso" e "impuso". La palabra "soplo" no cuenta porque la "p" está después de la expresión "so".

Criterios generales de evaluación.

- Desarrollo del programa completo, incluyendo una fucnión pricipla, control del ejecución del script principal y al menos una función con parámetros y retorno de resultado: [máximo: 8% del puntaje]
- Desarrollo correcto del ítem 1: [máximo: 20% del puntaje]
- Desarrollo correcto del ítem 2: [máximo: 22% del puntaje]
- Desarrollo correcto del ítem 3: [máximo: 24% del puntaje]
- Desarrollo correcto del ítem 4: [máximo: 26% del puntaje]
- Para aprobar el parcial, el alumno debe llegar a un porcentaje de al menos 55% del puntaje máximo, pero obligatoriamente debe estar desarrollado el programa, funcionando y operativo.



EXAMEN PARCIAL 2Algoritmos y Estructuras de Datos

Fecha: 02/07/2022

