

## ADP – PRÁCTICA 4

### TIPOS DE DATOS DEFINIDOS POR EL USUARIO

- 1) a) Escriba un programa que lea una secuencia de caracteres terminada en '.' e informe la cantidad de letras mayúsculas.  
b) Modifique a) para además informar la cantidad de minúsculas y caracteres numéricos.

- 2) a) Realizar un programa que lea una secuencia de caracteres terminada en '.'. La secuencia está dividida en palabras. Se pide informar la cantidad de palabras con al menos 3 caracteres especiales.

b) Modifique a) para informar la cantidad de palabras que tienen exactamente 5 consonantes o 3 vocales.

**Nota:** Los caracteres especiales son aquellos que no son ni letras ni números. El último carácter no debe contarse.

- 3) Se lee una secuencia de caracteres terminada en '.' (punto). Informar cuales son las vocales que no aparecieron en la secuencia.

*Ejemplo:* axps0)c/v&wo1e. *Deberia informar:* i u

- 4) a) Realice un programa que lea dos caracteres L1 y L2, y luego lea una sucesión de caracteres terminada en punto. Informar la cantidad de caracteres entre L1 y L2. L1 y L2 pueden no existir.

*Ejemplo:* L1=a L2=e

Losoaayus5e67grajnyekl~~f~~jhg~~l~~kjd5a4hh326.

*Hay 7 caracteres entre L1 y L2*

- b) Modifique a) para que informe la cantidad de veces que se repiten caracteres entre L1 y L2.

*Ejemplo:* L1=a L2=e

Losoaa+cyas5ahoyyus5e67grand7mpljnyekl~~f~~jhg~~l~~kjd5a4hh326.

*Hay 6 caracteres entre L1 y L2 que se repiten. Note que los caracteres L1 y L2 pueden no existir.*

- 5) Realizar un programa que lea una secuencia de números hasta encontrar un número en el cual la suma de sus dígitos impares sea divisible por tres.

- 6) Se lee una sucesión de números enteros terminados en 8888. Obtener e informar la suma de todas las unidades y el dígito mayor en cada número

*Ejemplo:* si se lee 2 132 4201 372 23025 8888 (no se procesa)

*Los dígitos mayores de cada número a informar son 2 3 4 7 5*

*La suma de las unidades a informar es 12*

- 7) a) Se leen 10 números enteros. Determinar para cada uno de ellos la suma de sus cifras hasta expresarlas en una sola unidad, e informar.

*Ejemplos:* 12853 ---> 19 ----> 10 ----> 1

280 ---> 10 ----> 1

3005---> 8

- b) Modifique a) para imprimir en letras la cifra resultante.

8) Se leen enteros hasta conseguir 10 números menores que 30. Luego se leen valores enteros hasta que la suma de los dígitos de uno de los valores leídos, sea igual a alguno de los 10 valores inicialmente leídos. Informar el número que cumplió esta condición.

*Ejemplo:* valores iniciales: 73 1 6 25 33 18 23 2 6 19 14 13

9425  
340  
991      Imprimir 991

9) Se lee una secuencia de números terminada en 999. Informar para cada número cuáles son los dígitos que se repiten en el mismo.

*Ejemplo:*

8915181 → se repiten 1 8  
92121 → se repite 1 2  
501 → no se repite ningún dígito  
999

**Nota:** los dígitos que se repiten en un número deben informarse solo una vez.