EXCILA COLUMNA DI ROMENIA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA Programa de Ingeniería de Sistemas Algoritmos y Programación

Elaborado por: Profesora CLAUDIA PATRICIA CASTAÑEDA BERMUDEZ

Objetivos de aprendizaje

- 1. Diseño y escritura de subprogramas.
- 2. Uso de parámetros y retornos en las funciones.
- 3. Uso de arreglos.
- 4. Algoritmos de ordenamientos.
- 5. Algoritmos de búsquedas.
- 6. Uso de archivos tipo texto.

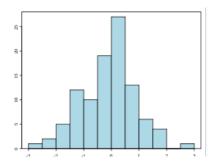
Para el problema dado, siga el procedimiento RCP, a continuación:

- 1. **Análisis.** Lea y comprenda el enunciado. En una **tabla de datos** identifique los datos de entrada y los datos de salida.
- 2. Diseño. Escriba el algoritmo solución.
- 3. Verifique que el algoritmo es correcto con un entorno de memoria o prueba de escritorio.
- 4. Implementación. Escriba el código del programa.
- 5. **Prueba** de ejecución.

Historiadores

Un grupo de historiadores están haciendo un estudio sobre textos recogidos de libros de diferentes autores. Ellos quieren saber sobre un texto de cualquier longitud aspectos como los siguientes: número de palabras, cantidad de párrafos, cantidad de oraciones, la frecuencia ordenada por cantidad, alfabéticamente y por orden de aparición, de las palabras en el texto, la cantidad de caracteres alfabéticos, si una palabra dada se encuentra en el texto, la palabra o las palabras, que más se repite(n), cuántas veces aparece una palabra dada, cuántas preposiciones hay.

BONO: Adicionalmente, estos historiadores quieren poder ver de manera gráfica la frecuencia de las palabras para hacer rápidamente comparativos.



```
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antiqua, re
cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocin como tomaba la podadera. Frisaba la edad de
Es, pues, de saber, que este sobredicho hidalgo, los ratos que estaba ocioso
(que eran los más del año) se daba a leer libros de caballerías con tanta afición y gusto, que olvidó casi de todo punto el ejercicio de la caza, y aun la
administración de su hacienda; y llegó a tanto su curiosidad y desatino en
esto, que vendió muchas hanegas de tierra de sembradura, para comprar libros de caballerías en que leer; y así llevó a su casa todos cuantos pudo haber
dellos; y de todos ningunos le parecían tan bien como los que compuso el famoso Feliciano de Silva: porque la claridad de su prosa, y aquellas
intrincadas razones suyas, le parecían de perlas; y más cuando llegaba a leer
aquellos requiebros y cartas de desafío, donde en muchas partes hallaba
escrito: la razón de la sinrazón que a mi razón se hace, de tal manera mi razón
enflaquece, que con razón me quejo de la vuestra fermosura, y también
cuando leía: los altos cielos que de vuestra divinidad divinamente con las
estrellas se fortifican, y os hacen merecedora del merecimiento que merece la
vuestra grandeza. Con estas y semejantes razones perdía el pobre caballero el
juicio, y desvelábase por entenderlas, y desentrañarles el sentido, que no se lo
sacara, ni las entendiera el mismo Aristóteles, si resucitara para sólo ello. No
estaba muy bien con las heridas que don Belianis daba y recibía, porque se
imaginaba que por grandes maestros que le hubiesen curado, no dejaría de tener el rostro y todo el cuerpo lleno de cicatrices y señales; pero con todo alababa en su autor aquel acabar su libro con la promesa de aquella
inacabable aventura, y muchas veces le vino deseo de tomar la pluma, y darle
fin al pie de la letra como allí se promete; y sin duda alguna lo hiciera, y aun saliera con ello, si otros mayores y continuos pensamientos no se lo
estorbaran.
```

```
Total De Palabras: 1882
Total De Parrafos: 9
Total De Oraciones: 29
Total De Caracteres 7957
Desea Imprimir La Lista De Frecuencia De Las Palabras (Si/No)
si
en 38
un 12
lugar 3
de 123
la 33
mancha 3
cuyo 1
nombre 13
no 20
quiero 1
acordarme 1
ha 1
mucho 4
```