

Trabajo en clase 5

(INFO198 - Sistemas Operativos)

Modificar el programa ya realizado, los requisitos que debe cumplir son:

Nota: en esta ocasión los archivos deben ser grandes, de al menos 1MB (y distintos) para que vean la importancia del índice invertido

- 1) Agregar nueva variable de entorno llamada TOPK, debe recibir un número entero mayor que 4
- 2) Agregar una nueva opción de menú llamada **“llamar buscador”**, el buscador es un proceso externo escrito en c++.
- 3) Para ejecutar esta nueva opción de menú, se debe haber ejecutado previamente la opción de menú **“PREPARAR DATOS PARA ÍNDICE INVERTIDO”**, el objetivo es que exista el archivo INVERTED_INDEX_FILE (señalado en la variables de entorno)

El proceso externo **“llamar buscador”** debe:

- 4) Verificar que el archivo existe INVERTED_INDEX_FILE
- 5) Recibir como parámetro INVERTED_INDEX_FILE para cargar en memoria la estructura de datos presente en el archivo, debe realizar la validación del archivo. También, debe recibir la variable TOPK

Ejemplo del archivo a procesar:

```
hola:(file001.txt;3);(file004.txt;13);(file006.txt;31);(file007.txt;30)
casa:(file001.txt;4);(file014.txt;133);(file006.txt;131);(file017.txt;80);(file030.txt;10)
perro:(file001.txt;35);(file002.txt;3)
pc:(file005.txt;3)
celular:(file0014.txt;300);(file0015.txt;3);(file0016.txt;1);
.
.
```

- 6) Realizar la carga de la estructura de datos
- 7) Disponibilizar una interfaz de usuario para escribir la o las palabras a buscar, como título debe ser **“BUSCADOR BASADO EN INDICE INVERTIDO”** (PID del proceso), y debe mostrar la cantidad de top K

"BUSCADOR BASADO EN INDICE INVERTIDO" (101)

Los top K documentos serán = 5

Escriba texto a buscar:

Respuesta:

8) Realizar la búsqueda de la o las palabras ingresadas sobre la estructura, ejemplo del criterio:

- A. busca las palabras en estructura
- B. de las palabras encontradas establecer los documentos comunes para todas
- C. sumar la cantidad de veces que aparecen las palabras en los documentos
- D. ordenar de mayor a menor los documentos según la cantidad de palabras encontradas

9) El resultado de la búsqueda debe mostrar un ranking ordenado de mayor a menor de los TOPK resultados más populares, es decir, los documentos donde se encontraron más veces las palabras buscadas y debe mostrar el factor que permitió ordenar los documentos encontrados, para el ejemplo: la cantidad de veces que se repetían las palabras en los documentos

10) Debe mostrar cuanto tiempo se demoró en hacer la búsqueda

"BUSCADOR BASADO EN INDICE INVERTIDO" (101)

Los top K documentos serán = 5

Escriba texto a buscar: hola mundo

Respuesta (tiempo = 100ms):

- 1) text010.txt, 1001
- 2) text110.txt, 201
- 3) text001.txt, 200
- 4) text020.txt, 101
- 5) text034.txt, 17

Desea salir (S/N):

11) Si el usuario sale, debería volver a las opciones de menú original