

Sistemas operativos

Práctica 2: ED's en C

Índice de Contenidos

Sistemas Operativos, Práctica 2.....	1
Descripción del código.....	2

Descripción del código

Como primer punto a tratar, me gustaría explicar el por qué hemos añadido una clase denominada “lista”. La razón fundamental es dejar más claro el código de la práctica, de esta forma todos los métodos que trabajan con la lista de entrada estarán en esta clase.

Procedo a explicar los tres métodos que se piden en la práctica, así como los métodos de los que hagan uso.

Head: Coge los n primeros elementos leídos por entrada estándar y los muestra por salida estándar. En nuestro código usamos un bucle for para ir leyendo de la entrada estándar con el buffer, siempre y cuando el elemento leído de stdin sea distinto de NULL y su longitud no supere los 1024b.

Tail: Coge los n últimos elementos leídos por entrada estándar y los muestra por salida estándar. Usamos un bucle infinito que se romperá si se llega al final de stdin o si la entrada está vacía. En cada iteración se añadirá un elemento de stdin a una lista que hemos creado. Una vez se finalice el bucle llamamos a nuestro método `mostrarUltimos` (que básicamente genera una lista auxiliar, elimina los elementos que no nos interesan y luego la recorre mostrando el resto de elementos.) y a destruir para liberar memoria.

Longlines: Coge los n elementos más grandes de mayor a menor leídos por entrada estándar y los muestra por salida estándar. Aquí volvemos a usar un bucle for infinito, y como en Tail se finalizará cuando se llegue al final de stdin. En este caso vamos guardando todos los elementos en una lista de manera ordenada con el método `insertarOrdenado` (que ordena los elementos dentro de la lista mediante un bucle while). Una vez hecho esto se muestran los n primeros elementos con `mostrarPrimeros` y se libera memoria.