

UNIT A:

Para resolver la UnitA se ha utilizado una Pila basada en una lista doble, con procedimientos basados en técnicas de recursividad. Antes de introducir un elemento en ella, se mira si el nombre ya aparece en ella. De lo contrario, se introduce como último elemento de la pila. Así los elementos ya quedan colocados. Una vez que se han introducido las opciones, se repasa mirando que ficheros se han quedado sin opción asignada y se borran de la pila. Luego son tratados uno a uno, obteniendo su clave, encriptándolos o desencriptándolos e insertándolos en el informe.

Para calcular la clave, se hace uso de una lista doble ordenada, que funciona como un array disperso. Cada nodo tiene un campo letra y un campo cantidad. Cuando se terminan de leer todos los caracteres, se busca a ver cuál es la mayor de las cantidades, la cual será la clave. Luego se encripta sumando la clave a cada código ASCII de cada carácter y hallando el carácter correspondiente al número obtenido con la función chr.

UNIT B:

Para resolver la UnitA se ha utilizado una BiCola basada en la misma lista doble que la Pila de la UnitA. Los elementos se encolan uno detrás de otro. Para obtener un elemento se desencola y se encola en el mismo sitio, y para ir pasando de unos a otros se pasa el del principio al final. Para controlar cuál de ellos es el último, está marcado por un campo especial. Una vez introducidas las opciones, se repasa mirando los ficheros que han quedado sin clave y se borran de la cola. Luego son tratados uno a uno, y la forma de obtener la clave, de encriptar y desencriptar y de meterlos en el informe es idéntica a la de la UnitA.

El tipo TElemento de ambas unidades es idéntico. Se trata de un puntero que apunta a los datos de cada fichero.