|  |
| --- |
| Universidad Católica del Uruguay |
| Transformador de cadenas de caracteres- DOCUMENTO DE ANALISIS |
|  |

|  |
| --- |
| Agustín PICOS Micaela OLIVERA  31/05/2017 |



Contenido

* Planteo del problema ……………………………………………………………………………………….
* Análisis de soluciones alternativas…………………………………………………………………….
* Justificación de la solución elegida…………………………………………………………………….
* Desarrollo de la solución……………………………………………………………………………………
* Conclusiones…………………………………………………………………………………………………….

Planteo del problema

Lo que nosotros comprendimos que se debe cumplir para lograr la consigna del primer obligatorio es lo siguiente:

* Lo que se debe lograr en este trabajo es poder elaborar un programa que permita a un usuario cualquiera aplicar modificaciones sobre una cadena de caracteres que el mismo determine. Las modificaciones estarán integradas en un menú principal pudiendo observar la opción y una breve descripción de su resultado. A su vez el programa tendrá un menú opcional (modo comando) en el cual el usuario puede realizar las modificaciones ingresando comandos manualmente. Este nuevo modo también debe permitir al usuario concatenación entre varios comandos.
* El programa debe permitir pasar del menú estándar al modo comando y viceversa, también debe incluir un comando que despliegue contacto o correos electrónicos de los creadores y en el caso de desear salir del programa, el usuario podrá ver la cadena inicial (la cadena que él ingresó al comienzo del programa) y a su vez vera la cadena final.

Los problemas que nos planteamos antes de comenzar el primer obligatorio fueron:

* Realizar un programa que satisfaga los requerimientos de la consigna y que mantenga un adecuado equilibro de eficacia y eficiencia.
* Hacer que nuestro programa sea de sencillo entendimiento para que cualquier usuario pudiera manejarlo sin ningún problema. Esto incluye que el programa sea claro de forma que no se generen ambigüedades al utilizarlo.
* Lograr todos los requerimientos expresados en la consigna ya sea mediante los conocimientos obtenidos en clase como también investigando fuera de clase.

Análisis de soluciones alternativas

Durante el desarrollo del programa surgieron varias alternativas:

* Al principio nuestra idea fue realizar una única función que contenga todas las opciones y comandos, esa función se encargaría de comparar las entradas del usuario con todos los comandos.
* Otra opción era que los comandos del programa y los ingresados por el usuario se trabajasen como cadenas de caracteres. De esa forma la manera de que el programa pudiera reconocer la orden del usuario seria comparando las cadenas y cuando estas fueran idénticas se ejecutarían las modificaciones.
* Luego se creó una lista con los comandos independientemente y cuando el usuario ingresaba el comando lo que el programa compararía si el comando ingresado estaba contenido dentro de una de las listas de comandos. A su vez a esta alternativa se le agregaba una extensión compuesta por una lista que contenía todas las opciones posibles de sustitución para las listas de los comandos de cifrado y de sustitución.
* Finalmente otra alternativa era crear una lista para las opciones principales y otra para los comandos del modo comando. De esta forma la lista de comandos permitiría obtener la posición del comando a fin de poder lograr la concatenación respetando el orden de ingreso de comandos (esto no ocurría cuando los comandos eran cadenas de caracteres) .Esta alternativa permitiría que si o si las transformaciones se efectuaran en el orden en que son ingresados los comandos.

Justificación de la solución elegida

Desarrollo de la solución

Conclusiones