

LABORATORIO CRYPTOTEXT

Para controlar el contrabando en la frontera con Chile, se ha instalado un puesto de control con un sistema de mensajería que cubre alrededor de 122 km a la redonda.

Debido a que los contrabandistas han interceptado las conversaciones de voz con equipos mucho más poderosos y de última generación, nuestra policía fronteriza ha recurrido a un profesional informático, para que le realice un programa de **criptación** de mensajes de texto entre los policías fronterizos.

El profesional después de pensarlo bastante y de recordar el tema de CRIPTOGRAFÍA, llegó al siguiente método de criptación:

1ro. Enumeró las letras de 1 a 27:

A=1	B=2	C=3	D=4	E=5	F=6	G=7	H=8	I=9	J=10	K=11	L=12	M=13	N=14	Ñ=15	O=16	P=17	Q=18	R=19	S=20	T=21	U=22	V=23	W=24	X=25	Y=26	Z=27
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

2do. Separa el mensaje en cadenas de caracteres y en mayúsculas.

Mensaje: "Contrabandistas sector Caracato"

Cadena1: CONTRABANDISTAS

Cadena2: SECTOR

Cadena3: CARACATO

3ro. Toma la primera cadena, y cuenta la cantidad de caracteres que existe. Toma como referencia el valor máximo, es decir, del carácter que más se repite. Si no hay un claro mayor, se toma el primer valor. Si hay más de un mayor, se toma el valor del primer mayor.

CADENA1: C O N T R A B A N D I S T A S

C=1 O=1 N=2 T=2 R=1 **A=3** B=1 D=1 I=1 S=2

Valor seleccionado: 3

4to. La NUEVA cadena de texto encriptada correspondiente, se inicia con el valor que corresponde al número encontrado en el paso 3.

Nueva Cadena Encriptada EMPIEZA CON LA LETRA: C

No por Contrabandista, sino porque el Valor Seleccionado en el paso anterior FUE 3, y la posición 3 en el paso 1, corresponde a la letra C.

5to. Luego, de cada carácter de la cadena del paso 3, se obtiene su valor según el paso 1 y se le agrega el valor encontrado en el paso 3, este nuevo valor identifica a un carácter del paso 1, y se le agrega a la cadena de texto del paso 4 (Si fuera necesario aplique módulo).

$C=3+3=6=F$ $O=16+3=19=R$ $N=14+3=17=P$ $T=21+3=24=W$ $R=19+3=22=U$ $A=1+3=4=D$
 $B=2+3=5=E$ $D=4+3=7=G$ $I=9+3=12=L$ $S=20+3=23=V$

Carácter de Encriptación y Cadena Encriptada:

CFRPWUDEDPGLVWDV

6to. Se repite el proceso para todas las cadenas del mensaje y se imprime el mensaje.

NIVEL 1: REALIZAR UN PROGRAMA QUE REALICE LOS PASOS DEL 1 AL 6, LEYENDO LA INFORMACIÓN DEL ARCHIVO MENSAJE.TXT QUE PODRÁ DESCARGARLO DE:

www.clasespersonales.com/genmensaje

7mo. Escriba un programa para leer un archivo de mensajes encriptados cuya extensión es ENC y crear el respectivo archivo con el contenido desencriptado que tendrá la extensión TXT. La información encriptada podrá recabarla del sitio web:

www.clasespersonales.com/quemensaje

