//<script>

alert("Ejercicio 1 - Cifrado César");

// declaro variables e inicializo

var parameter=33; // parametro fijo

var sentence=''; // frase

var option=0; // opcion

var validate1=false; // captura resultado de función validación de frase

var validate2=false; // captura resultado de función validación de opción

// solicita frase y llama a la función para validar frase

validate1=validaSentence(sentence= prompt('Ingrese Frase: '));

// solicita opción y llama a la función para validar opción

validate2=validaOption(option= parseInt(prompt('Ingrese Opción: ')));

// se condiciona que las validaciones esten true (frase y opcion)

if ( validate1===true & validate2===true){

console.log('Frase y Opción correctamente ingresados');

if ( option===1){

console.log('Frase Cifrada: ', cipherSentence(sentence, parameter));

}

if ( option===2){

console.log('Frase Descifrada: ', decipherSentence(sentence, parameter));

}

} else {

console.log('frase y/ó opción ingresada incorrecta');

}

// función que valida frase ingresada, devuelve verdadero/ false

function validaSentence(sentenceV){

//var a =0;

if (sentenceV.length !== '' ){

console.log('Frase Correcta');

for (var i=0 ; i< sentenceV.length ; i++){

var temp=sentenceV.substr(i,1);

//a= parseInt(temp);

if ( temp === ' ' || typeof a === 'number' ){

return false ;

}else{

return true ;

}

}

}else{

return false;

}

}

// función que valida opción ingresada, devuelve verdadero/ false

function validaOption(optionV){

if (optionV !== 0){ // opción no puede ser vacío

// sólo puede tener el valor de 1 ó 2 y de tipo número

if ((optionV===1 || optionV ===2) & typeof optionV ==='number'){

return true;

}else {

return false;

}

}else {

return false;

}

}

// función Cifrado

function cipherSentence(sentenceV,parameter){

// declaro e inicializo variables

var asci=0; // captura codigo asci de caracter segun posicion i

var temp1=0; // capturará codigo ascil de caracter cifrado

var stringCipher=''; // acumulará los caracteres cifrados

// recorrer la frase traves de cada caracter utilizo for

for (var i=0; i< sentenceV.length ; i++){

asci= sentenceV.charCodeAt(i); //asigna valor asci de caracter posicion i

if ( asci >= 65 & asci <=90){ // para mayusculas

temp1=(sentenceV.charCodeAt(i) - 65 + parameter )%26 +65;

}else{ (asci >= 97 & asci <=122) // para minisculas

temp1=(sentenceV.charCodeAt(i) - 97 + parameter )%26 +97;

}

stringCipher+=(String.fromCharCode(temp1)); //acumula caracteres

}

return stringCipher ;

}