



UNIVERSITAT D'ALACANT
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

ESTRUCTURAS DE LOS COMPUTADORES

DTIC

Escribir el código necesario para resolver el problema planteado en lenguaje ensamblador MIPS.

Ejercicio 2

El programa mostrará al usuario el texto: "Programa de cifrado".

Se almacenará en una variable denominada ID los 4 últimos dígitos de vuestro DNI/NIE/Pasaporte (los menos significativos). Ejemplo: DNI 1234**5678**Z, ID=5678.

Se creará otra variable, denominada IDCRIPT, que se almacenará con un desplazamiento de media palabra respecto a la variable ID.

Crear un procedimiento denominado ENCRIPITAR que reciba como parámetro el contenido de la variable ID. Esta función debe encriptar dicho contenido y almacenarlo en la variable IDCRIPT. Se tiene total libertad para elegir el tipo de encriptación a realizar. En la memoria se tendrá que explicar el motivo por el que se ha elegido.

Se mostrará por consola el contenido de la variable ID y el contenido de la variable IDCRIPT, habiendo realizado previamente la llamada al procedimiento ENCRIPITAR.

Nota: encriptar conlleva la modificación de los caracteres/dígitos de la palabra a encriptar mediante un algoritmo determinado. Por ejemplo, un algoritmo sencillo para encriptar es sustituir cada carácter por el siguiente del alfabeto. Si partimos de la palabra "casa" al encriptar se obtendrá la palabra "dbtb".

Se valorará:

- **Utilizar el convenio de registros correctamente.**
- **Utilizar instrucciones y pseudoinstrucciones adecuadamente para que el código esté lo más limpio y legible posible.**
- **La originalidad del algoritmo de encriptación utilizado.**
- **La explicación de cómo se ha resuelto el ejercicio y la captura de pantalla de su ejecución.**