

Universidad Autónoma de Yucatán
Facultad de Matemáticas
Asignatura: Programación Estructurada

Actividad de Aprendizaje 05- ADA 05

Forma de trabajo: Individual.

Resultado de aprendizaje: Desarrolla programas de software utilizando el paradigma de desarrollo estructurado.

Acción: Desarrolla cada una de las siguientes funciones y elabora un solo programa para probarlas.

1. Una función que compara dos cadenas. Devuelve 1 si son iguales o 0 si son diferentes.

Prototipo: **int compararCadenas**(char cad1[], char cad2[])

Entrada	Salida
cad1="Hola", cad2= "Hola"	1
cad1="Hola ", cad2= "Hola"	0
cad1="Hola mundo", cad2= "Hola"	0

2. Una función que localiza la primera cadena en la segunda cadena. Devuelve 1 si la encontró o 0 en caso contrario.

Prototipo: **int encontrarCadena**(char cad1[], char cad2[])

Entrada	Salida
cad1="Hola mundo", cad2= "Hola mundo virulento"	1
cad1="Hola ", cad2= "mundo Hola"	1
cad1="Holamundo", cad2= "Hola mundo"	0
cad1="Hola, cómo estás?", cad2= "Hola mundo cómo estás?"	0

3. Una función que devuelve la longitud de la cadena proporcionada.

Prototipo: **int longitudCadena**(char cad[])

Entrada	Salida
cad="Hola"	4
cad="Hola mundo"	10

4. Una función que copia la primera en la segunda cadena.

Prototipo: **void copiarCadenas**(char cad1[], char cad2[])

Entrada	Salida
cad1="Hola"	cad2= "Hola"

5. Una función que verifica si el carácter se encuentra en la cadena. Si lo encuentra devuelve la posición, 0 en caso contrario.

Prototipo: **int encontrarCaracter**(char cad[], char car)

Entrada	Salida
cad="Hola mundo", char car= 'u'	7
cad="Hola mundo", char car= 'r'	0

6. Una función que verifica si el carácter a verificar en la cadena es un dígito. Devuelve 1 si el carácter introducido es un dígito, 0 en caso contrario.

Prototipo: **int esDigito** (char car)

Entrada	Salida
car= '3'	7
car= 'r'	0

7. Una función que verifica si el carácter introducido es una letra mayúscula. Devuelve 1 si el carácter introducido es una letra mayúscula, 0 en caso contrario.

Prototipo: **int esMayúscula** (char car)

Entrada	Salida
car= '3'	0
car= 'r'	0
car= 'G'	1
car= '\$'	0

8. Una función que verifica si el carácter introducido es una vocal. Devuelve 1 si el carácter introducido es una vocal, 0 en caso contrario.

Prototipo: **int esVocal** (char car)

Entrada	Salida
car= '3'	0
car= 'r'	0
car= 'A'	1
car= '\$'	0
car= 'i'	1

9. Una función que verifica si el carácter introducido es una consonante. Devuelve 1 si el carácter introducido es una consonante, 0 en caso contrario.

Prototipo: **int esConsonante** (char car)

Entrada	Salida
car= '3'	0
car= 'r'	1
car= 'A'	0
car= '\$'	0
car= 'Y'	1

10. Una función que convierte una cadena a mayúsculas.

Prototipo: **void convertirMayusculas** (char cad[])

Entrada	Salida
cad= 'Hola Mundo cómo estás?'	cad= 'HOLA MUNDO CÓMO ESTÁS?'

Producto:

1. Un archivo comprimido con nombre ADA05.zip donde se incluya el código del programa con las funciones correspondientes.

Recursos y materiales:

- *Notas del curso, bibliografías del curso.*

Fecha de entrega: Lunes 30 de marzo.