



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño



Nombre del alumno:

Luis Fernando Ochoa Angulo

Matricula:

372746

Semestre:

3ro- Computación

Grupo:

432

Materia:

Programación Estructurada

Actividad:

Actividad 5 - Estructuras de Control Repetitivas (Funciones)

Nombre del Profesor:

Pedro Nuñez Yepiz

Fecha: Martes 12 de Septiembre del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

Ingeniero en computación

Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación Estructurada / Clave 36276

Alumno: Luis Fernando Ochoa Angulo

Matrícula: 372746

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No. : 05

Tema - Unidad : Estructuras de Control Repetitivas (Funciones)

Ensenada Baja California a 12 de Septiembre del 2022



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

**NOTA: guardar el archivo de la sig forma
INICIALES (numero práctica)_PE
ejemplo: Francisco Antonio Perez Lopez
PLFA_RP08_PE.pdf**

1. INTRODUCCIÓN

Utilizaremos estructuras de control repetitivas, anidación, ciclos, entre otras para realizar ejercicios asignados por el maestro, de tal forma obtendremos un código funcional y apto para realizar lo que se solicita en cada ejercicio.

2. COMPETENCIA

El alumno aplicará las estructuras de control repetitivas haciendo un uso correcto de ellas y hará uso de las herramientas que ha adquirido a lo largo de este curso para realizar las actividades correspondientes, obteniendo un código funcional y optimizado.

3. FUNDAMENTOS

Una estructura repetitiva o bucle se utiliza cuando se quiere repetir un conjunto de sentencias un número determinado de veces o mientras se mantenga el cumplimiento de una condición. Las estructuras repetitivas se utilizan cuando se quiere que un conjunto de instrucciones se ejecuten un cierto número finito de veces, por ejemplo, escribir algo en pantalla cierta cantidad de veces, mover un objeto de un punto a otro cierta cantidad de pasos, o hacer una operación matemática cierta cantidad de veces. Se les llama bucle o ciclo a todo proceso que se repite cierto número de veces dentro de un pseudocódigo o un programa y las estructuras repetitivas nos permiten hacerlo de forma sencilla.



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

4. PROCEDIMIENTO

- 1.- Función en C que pida al usuario el valor de n, y desplegar todos los números enteros positivos menores de n en orden descendente.
- 2.- Función en "C" que genere 40 números aleatorios entre el 0 y 200, desplegar los números y la leyenda de cada número si es par o impar , la cantidad de los números pares e impares así como la suma de los números pares o impares.
- 3.- Función en "C" que genere N (35) cantidad de números (100 -200), desplegar al final el número mayor y el número menor.
- 4.- Función en "C" que despliegue la tabla de multiplicar de un número dado (número entre el 1 y 20).

Tabla del 5

$$5 * 1 = 5$$

$$5 * 2 = 10$$

.

.

.

$$5 * 10 = 50$$

 LFOA_Act5_PE_432.pdf

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En resumen, las estructuras de selección múltiple representan una herramienta fundamental en la programación, contribuyendo a la eficiencia, la legibilidad, la sistematización y la versatilidad de los programas. Complementar estas estructuras con funciones permite simplificar el código principal y fomenta la reutilización, promoviendo así un desarrollo optimizado en la programación, siempre y cuando no se cometan errores a la hora de su utilización. Esta combinación de técnicas no solo mejora la calidad de los programas, sino que también facilita la adaptación a diversas necesidades y escenarios, lo que en última instancia conduce a una programación más efectiva y eficaz.

6. ANEXOS

https://drive.google.com/file/d/1bMGtZgYVfrS_yBsX6u6Qm8IFS_y-2tM_/view?usp=sharing



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

7. REFERENCIAS

Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C

Corona, M.A. y Ancona, M.A. (2011)..

España: McGraw-Hill.

ISBN: 9786071505712

Programación estructurada a fondo: implementación de algoritmos en C

:Pearson Educación.Sznajdleder, P. A. (2017)..

Buenos Aires,Argentina: Alfaomega

Como programar en C/C++

H.M. Deitel/ P.J. Deitel

Segunda edición

Editorial: Prentice Hall.

ISBN:9688804711

Programación en C.Metodología, estructura de datos y objetos

Joyanes, L. y Zahonero, I. (2001)..

España:McGraw-Hill.

ISBN: 8448130138

¿Qué es una estructura repetitiva? (s. f.).
http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ingenier%C3%ADa/Ingenier%C3%ADa%20en%20Inform%C3%A1tica%20y%20Sistemas/Segundo%20Ciclo%202011/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20Programaci%C3%B3n/Objetos%20de%20aprendizaje/Unidad%203B/Unidad-3B/qu_es_una_estructura_repetitiva.html