

TEMARIO



unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje: 1. Manejo de los componentes del lenguaje C

Propósito de la unidad

Desarrollar programas en lenguaje C mediante la identificación de sus principales elementos y la aplicación de las herramientas de control de flujo que el sistema requiera.

Unidad de aprendizaje 2
Aplicación de funciones desarrolladas en lenguaje C



Resultado de aprendizaje

1.1 Identifica la estructura general de un programa en lenguaje C describiendo sus elementos y características 40 horas

2.1. Automatiza operaciones mediante la creación de funciones para la agilización de procesos. 26 horas

DANIELA ALEJANDRA GARCIA AGUERO

302

12/09/25

RUBRICAS



rúbrica 1.1.1

1.1.1

1.1.1 Desarrolla, compila y ejecuta programas en lenguaje C

A. Fundamento conceptual para el análisis, diseño y desarrollo de algoritmos • Análisis de requerimientos

- Análisis • Algoritmos • Pseudocódigos • Diagramas de flujo

B. Identificación de elementos del lenguaje C • Definición de lenguaje C

- Estructura general de un programa en lenguaje C

- Bibliotecas/Librerías

- Datos, variables, constantes.

- Función main ()

- Comentarios

- Sintaxis de C • Semántica

C. Reconocimiento del entorno de trabajo • Editor de C. • Compilador.

D. Ejecución de pruebas del programa desarrollado • Debugger o depurador

E. Realiza operaciones de entrada y salida de datos.

F. Realiza operaciones entre cadenas y valores numéricos.

- Declaración de variables

- Definición de constantes

- Tipos de Datos - De texto - Numéricos - Enumeraciones

- Operadores - Aritméticos - De relación - Lógicos - De incremento - De decremento

- Precedencia de operadores.

RUBRICAS



rúbrica 1.1.1

1.2.1

1.2.1 Desarrolla programas en lenguaje C que utilicen estructuras de decisión y de control de flujo.

A. Identificación de proposiciones lógicas y delimitación de bloques de código

- Proposiciones lógicas

- Delimitación de bloques de código

- Indentación de código fuente (Sangrado de Código)

B. Aplica estructuras de decisión para definir el orden de ejecución de bloques de código • if – else

- else – if

- switch

C. Aplica estructuras de ciclo para la ejecución continua y/o repetida de bloques de código. • for

- while

- do – while

- goto y etiquetas

- Ciclos infinitos.

RUBRICAS



2.1.1

rúbrica 1.1.1

Desarrolla programas en lenguaje C que utilicen funciones

A. Identifica los componentes de una función

- **Función**
- **Estructura de una función**
 - **Valores de retorno**
- **Alcance de las variables en una función**
- **Parámetros por valor y por referencia**
 - **Código de la función**

B. Creación de librería

- **Creación de funciones.**
- **Ejecución de pruebas de integración del programa desarrollado**
 - **Llamada a funciones**
 - **Recursividad y el manejo de memoria**

RUBRICAS



2.2.1

Desarrolla programas en lenguaje C que utilicen arreglos de diferentes dimensiones y que manejen memoria dinámica.

A. Manejo de apuntadores de memoria.

- Apuntador
- Uso del apuntador
- Apuntadores en arreglos.

Apuntadores en estructuras de datos.

B. Realiza operaciones de búsqueda y edición de datos en:

- Arreglos unidimensionales
- Arreglos bidimensionales
- Arreglos multidimensionales

C. Estructuras dinámicas de memoria

D. Detección y corrección de los principales errores de programación

- Inicialización de datos.
- Validación de datos de entrada.
- Manejo de cadenas.
- Manejo de enteros.
- Manejo de apuntadores.