

TECNOLOGÍA EN ADIESTRAMIENTO **GEDECOM**, C. A.

Hace constar que el(la) ciudadano(a):

Anyelix de los Angeles Matos Brito

Titular de la cédula de identidad: V-30124819 aprobó el curso

Introducción a la Programación y Lenguaje C++

Cumpliendo con todos los requisitos establecidos en el curso cuya **duración fue de 120 horas**

15 de Diciembre 2022



Lic. Sara Bermúdez
Facilitadora
Presidenta GEDECOM, C.A.

Contenidos

Unidad 1

Computadora y sistema operativo

Computadora
Hardware y Software
Sistema Operativo
Codificación de la información

Sistemas numéricos
Sistema binario de numeración
Representación de texto en el sistema binario
Representación binaria de datos no numéricos ni de texto
Múltiplos para medir dígitos binarios

Algoritmos

Noción de algoritmo
Características de los algoritmos
Elementos que conforman un algoritmo

Aplicaciones

Programas y aplicaciones
Historia del software. La crisis del software
El ciclo de vida de una aplicación

Errores

Lenguajes de programación

Breve historia de los lenguajes de programación
Tipos de lenguajes
Intérpretes
Compiladores

Programación. tipos de programación

Introducción
Programación desordenada
Programación estructurada
Programación modular
Programación orientada a objetos

Unidad 2

Metodologías

Introducción
Fases de las metodologías
Prototipos
Metodologías interactivas
Recursos humanos que intervienen en el ciclo de vida

Fase de análisis

Fase de Diseño

Notaciones para el diseño de algoritmos

Diagramas de flujo
Pseudocódigo
Escritura de algoritmos usando pseudocódigo y diagramas de flujo
Instrucciones primitivas
Instrucciones de entrada salida
Instrucciones de control
Expresiones lógicas
Instrucciones de alternativa doble
Alternativa compuesta
Instrucciones iterativas del tipo mientras
Instrucciones iterativa del tipo repetir
Instrucciones iterativas del tipo hacer mientras
Instrucciones iterativas para

Unidad 3

Esquema General de un programa en Lenguaje C

Bloque de declaraciones
Bloque de instrucciones
Descomposición de un problema.
Ejemplo

Funciones

Concepto de función
Forma general de un prototipo de función

Concepto de procedimiento

Variables globales y locales

Paso de parámetros por valor y por referencia

Primitivas de entrada y salida

Funciones de flujo

Funciones para la consola y puertos de e/s

Manejo de cadenas de caracteres

Cadenas de caracteres
Funciones para manipular cadenas de caracteres

Punteros

Tipos de datos definidos por el usuario

Estructura o registros

Unidad 4

Manejo de archivos en C

Apertura y cierre de ficheros
Lectura y escritura en ficheros
Recorrido de un fichero secuencial (feof)

Acceso directo a los datos (*fseek*)

Proyecto final