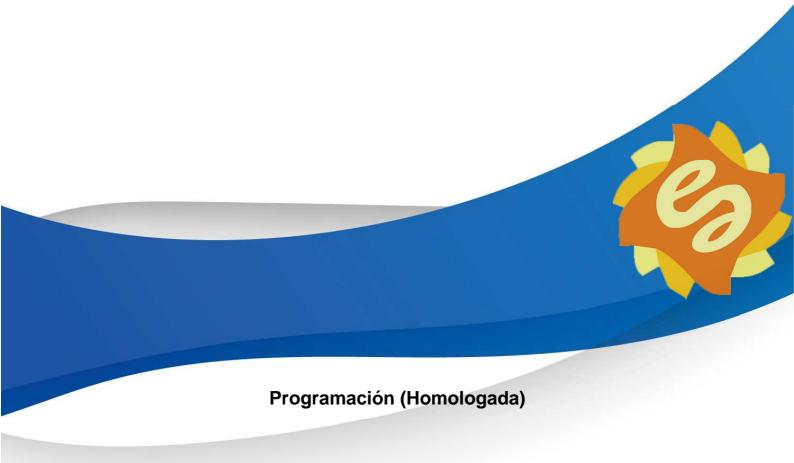


Guía del Módulo Punteros o Apuntador





Departamento de Elearning Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción



Identificación

Curso: Programación

Módulo: Punteros o Apuntadores

Carga horaria: 3 horas presenciales, 12 horas a distancia

Presentación del módulo, tema o unidad

Una de las características más poderosas de los lenguajes de programación son los punteros o apuntadores. Los apuntadores permiten a los programas simular llamadas por referencia, crear y manipular variables simples, estructuras de datos estáticos y dinámicos que a su vez pueden crecer o encogerse.

En esta unidad estaremos desarrollando conceptos básicos de punteros, seguidamente estaremos avanzando hacia la utilización de punteros en parámetros de funciones como paso por referencia y por último estaremos presentando técnicas de manipulación con estructuras de datos tipo array(vectores y matrices), cadenas y vector de punteros.

Objetivo u objetivos del módulo o unidad.

- Definir variable puntero
- Manipular punteros con variables simples
- Utilizar punteros como parámetros de una función
- Manipular punteros con array (vectores y matrices) y cadena
- Manipular vector de punteros

Contenido

Eje 1: Punteros con variables simples

Unidad 1: Introducción a Punteros

- Definición de apuntadores
- Tamaño de los tipos de Datos
- Declaración en inicialización de variables apuntadores
- Operadores de apuntadores (&), (*)
- Calificador CONST con apuntadores



Departamento de Elearning Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción



Unidad 2: Punteros y funciones

- Paso por Valor
- Paso por Referencia

Eje 2: Punteros con array (Vectores y Matrices) y cadenas

Unidad 3: Punteros y vector

- Definición de punteros y enlace con un vector
- Utilización de aritmética de punteros para vectores
- Lectura e impresión de valores de un vector utilizando los cuatro métodos de referencia a elementos
- Manipulación vectores a través de punteros

Unidad 4: Punteros y matriz

- Definición de punteros y enlace con una matriz
- Utilización de aritmética de punteros para matriz
- Lectura e impresión de valores de una matriz utilizando distintos métodos de referencia a elementos
- Manipulación de matrices a través de punteros
- Punteros doble y la relación con una matriz

Unidad 5: Punteros y cadena

- Definición de punteros y enlace con una cadena
- Manipulación de cadenas a través de punteros

Eje 3: Vector de Punteros

Unidad 6: Vector de punteros a cadena y vectores

- Definición ,inicialización y enlaces con datos el vector de punteros
- Manipulación de cadenas y vectores a través de vector de punteros

Cronograma

Cronograma de actividades del módulo, con el periodo de tiempo (fechas) que implicará cada una.

Eje 1: Punteros con variables simples	Actividades:	Fechas inicio y fin
Introducción a Punteros	 Presentación 	Disponible de 10/08/2020 a 16/08/2020



Departamento de Elearning Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción



Puntero y Funciones

- Videos de apoyo
- Ejercicios Resueltos
- Video Conferencia Retroalimentación
- Evaluación Cuestionario

Eje 2: Punteros con array (Vectores y Matrices) y cadenas	Actividades:	Fechas inicio y fin
Manipulación de matrices a través de punteros Manipulación de matrices a través de punteros	 Presentación Videos de apoyo Ejercicios Resueltos Video Conferencia - Retroalimentación Tarea - Ejercicios Resueltos 	Disponible de 17/08/2020 a 23/08/2020.

Eje 1: Vector de Punteros	Actividades:	Fechas inicio y fin
Manipulación de cadenas y vectores a través de vector de punteros	 Presentación Videos de apoyo Ejercicios Resueltos Video Conferencia - Retroalimentación Foro de debate 	Disponible de 24/08/2020 a 30/08/2020.

Materiales de consulta de la unidad o módulo.

- 1. Deitel, P. (1994). Como programar en C/C++. Mexico DF: PRENTICE HALL.
- 2. Joyanes Aguilar, L., & Zahorento, I. (2004). ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS Una perpectiva en C. Madrid: MacGraw Gill.
- 3. Jensen T. (2000). Tutorial Sobre Apuntadores y Arreglos en C