



TEMARIO DE C INTERMEDIO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

JUNIO 2018

1. Punteros

- a. Representación de la memoria principal
- b. Definición de puntero
- c. Declaración de variables puntero
- d. Operaciones con punteros
 - i. Referencia y des-referencia de una variable
 - ii. Recorridos sobre la memoria
 - iii. Equivalencia arreglo puntero: notación subíndice

2. Cadenas

- a. Sistemas de codificación de caracteres
- b. Cadenas y arreglos a caracteres
- c. Funciones comunes de cadenas

3. Manejo dinámico de memoria

- a. Tipos de memoria
 - i. Memoria estática
 - ii. Memoria automática
 - iii. Memoria manual
- b. Reservando y liberando memoria manual
- c. Re-localización y cambio de tamaño de bloques de memoria

4. Tipos de datos agregados 2:

- a. Estructuras
- b. Uniones
- c. Acceso a estructuras y uniones: operador “.”
- d. Inicialización de estructuras y uniones
 - i. Inicialización secuencial
 - ii. Designadores de elemento
- e. Literales compuestas
- f. Punteros a estructuras/uniones: operador “->”
- g. Paso de tipos agregados entre funciones

5. Manejo de archivo

- a. Declaración y apertura de archivos
 - i. Apertura y liberación
 - ii. Modos de acceso



TEMARIO DE C INTERMEDIO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

JUNIO 2018

- iii. Revisión de correcta apertura
- b. Funciones de lectura/escritura
 - i. Funciones para flujos de caracteres
 - ii. Funciones para flujos de bytes
- c. Acceso aleatorio a archivos

6. El pre-procesador y archivos de cabecera

- a. Recordando las etapas de compilación
- b. Concepto de preprocesador
- c. Directivas comunes
 - i. `#include`
 - ii. `#define`
 - iii. `#if`, `#else`, `#elif`, `#endif`
- d. Creación y uso de archivos de cabecera

Temas opcionales (Sin planificación estricta):

- 1. Como se acomoda la memoria
 - a. Alineación y relleno de los objetos
- 2. Procesamiento de datos crudos: funciones `mem***`
- 3. Conceptos básicos de base de datos
 - a. El cuarto tipo de memoria: Memoria de disco
 - b. Algoritmos para manejo de memoria de disco
 - c. Portabilidad: Tipos de datos de tamaño fijo
- 4. Manipulación de imágenes
 - a. Lectura/interpretación
 - b. Filtros básicos
- 5. Depuración del programa
- 6. Directivas extras de preprocesador
 - a. Operadores con argumentos de macro
 - b. `#warning`, `#error`
 - c. `#pragma` y operador `_Pragma`

