



Lenguaje C

Objetivo: El alumno adquirirá los conocimientos necesarios para poder crear programas de dificultad básica e intermedia que trabajen sobre una línea de comandos, en el lenguaje de programación C.

Temario

Tema 1. Introducción

- 1.1. Descripción del lenguaje
- 1.2. Usos y ventajas
- 1.3. Historia
- 1.4. Toolchain
- 1.5. Entrada/salida y archivos
 - 1.5.1. Biblioteca estándar stdio.h

Tema 2. Variables

- 2.1. char
- 2.2. short
- 2.3. int
- 2.4. long
- 2.5. long long
- 2.6. float
- 2.7. double
- 2.8. long double
- 2.9. _Bool
- 2.10. enum
- 2.11. Notación
- 2.12. Precedencia

Tema 3. Funciones

- 3.1. Prototipos

Tema 4. Operadores

- 4.1. Operadores aritméticos
- 4.2. Operadores de asignación
- 4.3. Operador coma
- 4.4. Operadores de comparación
- 4.5. Operadores lógicos
 - 4.5.1. Cortocircuito
- 4.6. sizeof
- 4.7. Operadores de bits
- 4.8. Operador condicional

Tema 5. Sentencias

- 5.1. Bloques



Laboratorio de Multimedia e Internet

- 5.2. Expresiones
 - 5.2.1. Llamada a función
 - 5.2.2. Asignación
 - 5.2.3. Nula
- 5.3. Bucles
 - 5.3.1. while
 - 5.3.2. do ... while
 - 5.3.3. for
- 5.4. Etiquetas
 - 5.4.1. Etiqueta de identificación
 - 5.4.2. case
 - 5.4.3. default
- 5.5. Saltos
 - 5.5.1. break
 - 5.5.2. continue
 - 5.5.3. goto
 - 5.5.4. return
- 5.6. Selección
 - 5.6.1. if ... else
 - 5.6.2. switch
- 5.7. Comentarios
- 5.8. Ámbito

Tema 6. Conversiones de tipo

- 6.1. Conversiones implícitas
- 6.2. Conversiones explícitas: Casting

Tema 7. Cadenas de caracteres

- 7.1. Biblioteca estándar string.h

Tema 8. Arrays

- 8.1. Operaciones

Tema 9. Estructuras

- 9.1. Operador de selección
- 9.2. Asignación de bits

Tema 10. Punteros

- 10.1. Direccionamiento de memoria
- 10.2. Declaración y notación
- 10.3. Operador de referencia
- 10.4. Operador de indirección
- 10.5. Correspondencia array-puntero
- 10.6. Operaciones aritméticas y de comparación
- 10.7. Punteros void
- 10.8. Punteros a estructuras
- 10.9. Memoria dinámica
- 10.10. Uso como parámetros



Tema 11. Uniones

11.1. Discriminadores

Tema 12. Typedef

Software recomendado

IDE: Code::Blocks (<https://www.fosshub.com/Code-Blocks.html?dwl=codeblocks-20.03mingw-setup.exe>) (para Windows)