



TEMARIO DE C AVANZADO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2016

1. Archivos y directorios

- a. Introducción y conceptos básicos
- b. Biblioteca estándar de funciones de entrada y salida
 - i. Estructura FILE de la forma ANSI
 - 1. Funciones básicas
 - ii. Entrada/salida sobre ficheros ordinarios en UNIX
 - iii. Estructura FILE de la forma UNIX-POSIX
 - 1. Funciones básicas
- c. Manejo de directorios
 - i. Estructura DIRENT
 - ii. Funciones básicas

2. Procesos

- a. Definición de proceso: Programa vs proceso
 - i. Ciclo de vida del proceso
 - ii. Estados de un proceso
- b. Manejo de procesos
 - i. Creación de procesos
 - ii. Terminación de procesos
- c. Comunicación por señales
 - i. Definición de señal
 - ii. Envío de señales
 - iii. Tratamiento de señales
 - iv. Escucha de señales
- d. Comunicación por tuberías
 - i. Definición de tuberías (pipes)
 - ii. Tuberías sin nombre
 - iii. Tuberías con nombre

3. Hilos en UNIX

- a. Concepto de hilo en ejecución
- b. Creación y manipulación de hilos en C
 - i. Creación de hilos
 - ii. Atributos del hilo
 - iii. Cancelación de hilos
 - iv. Argumentos e hilos





TEMARIO DE C AVANZADO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2016

- v. Unión y desmontaje de hilos
- vi. Valores de retorno de hilos
- c. Sincronización de hilos por cerrojos POSIX
 - i. Concepto de sincronización en hilos
 - ii. Variables del tipo mutex
 - iii. Crear y destruir un mutex
 - iv. Bloquear y desbloquear un mutex
- 4. Sockets**
 - a. Conceptos básicos de sockets
 - b. API de sockets de Berkeley
 - c. Sockets locales
 - d. Sockets TCP/IP

