

Proyecto 4

Algoritmos y Estructuras de Datos I Laboratorio

16 de octubre de 2007

El proyecto consta de cinco ejercicios de lenguaje C. Los programas deben tomar los datos de entrada del usuario y mostrar los resultados en pantalla.

1. Especifique, derive y programe en C la función máximo, la cual toma dos enteros y retorna el mayor de ambos.
2. Especificar, derivar e implementar en lenguaje C la función edad que dadas dos fechas representadas por 3 enteros int dia, int mes, int año, la función devuelve los años transcurridos entre la primera y la segunda.
3. Derive y programe en C el programa que calcula la exponenciación de manera eficiente (primer ejercicio, punto (b) del capítulo “Introducción al cálculo de programas imperativos”). Los datos de entrada deben ser ingresados, a tiempo de ejecución, por el usuario.
4. Programar utilizando una función separada, el programa que calcula la edad (ejercicio 2).
5. Hacer un programa que calcule la mayor potencia de 2 menor o igual que cierto número (segundo ejercicio, punto (b) del capítulo “Introducción al cálculo de programas imperativos”). El algoritmo debe estar programando en una función separada. Además programar y utilizar una función que lea un número entero por teclado y un procedimiento que escriba un número por pantalla agregando, en ambos casos, mensajes al usuario (ej. “Ingrese un número”, “El número es ...”, etc.).