

CI-2125 Computación I

Práctica 1: Especificaciones de Entrada y Salida. Algoritmos

1. Para los siguientes enunciados de problemas, determine las especificaciones de entrada, especificaciones de salida y casos especiales que pueden aclarar dicho enunciado.
 - (a) Una de las actividades que realiza la Coordinación de Ingeniería Electrónica, es llevar el archivo de los libros de tesis y pasantías larga que son parte de los requisitos para optar al título de Ingeniero Electrónico. Además de llevar un control, se provee a los estudiantes de esta carrera de una biblioteca que puede ser consultada con fines académicos. Se desea que usted realice un programa que permita controlar la entrada de libros y los préstamos de los mismos.
 - (b) Usted es un fanático de beisbol y desea llevar un registro de todos los eventos ocurridos en las finales de la liga nacional e internacional. Para ello se plantea hacer un programa que simplifique este registro
2. Dadas las siguientes secuencias de pasos, decir si son o no algoritmos (justifique). En caso de que no sean indique si se pueden modificar para obtener un algoritmo y realice los cambios pertinentes.
 - (a) Para hornear una torta realice los siguientes pasos:
 - i. Prenda el Horno a 350°
 - ii. Meta la torta en el horno
 - iii. Espere hasta que esté cocida
 - iv. Saque la torta del horno
3. Diseñe un algoritmo para resolver cada uno de los siguientes problemas, indique entradas, salidas

NOTA: algunos de estos algoritmos se resuelven a nivel macro

- (a) Dados dos números naturales, decidir si uno es divisor del otro

- (b) Hallar la solución de una ecuación de segundo grado
 - (c) Calcular AB con multiplicaciones sucesivas
4. Escriba algoritmos para los siguientes problemas. Utilice como formas de representación diagramas de flujo y pseudocódigo
- (a) Dados tres números naturales, calcular el máximo y el mínimo de esos números
- Dados dos vectores A y B calcular la suma de ellos