

Construir los siguientes programas utilizando funciones

Práctica sentencias simples

Ejercicio 27. Desarrolla un algoritmo que le permita leer un valor para radio (R), calcular el área (A) de un círculo y emitir su valor.

Práctica de condicionales

Ejercicio 8. Desarrolla un algoritmo que le permita leer tres valores y almacenarlos en las variables A, B y C respectivamente. El algoritmo debe indicar cuál es el mayor. Para este caso se asume que los tres valores leídos por el teclado son valores distintos. Análisis: Es necesario leer los tres valores a comparar, cada uno de ellos se almacena en una variable que para el ejercicio será A, B y C. Para saber si A es el valor mayor se compara con las variables B y C respectivamente. En caso de ser mayor se escribe el mensaje, en caso contrario se sigue verificando otra variable caso B y si no por defecto se dirá que C es el mayor asumiendo que los tres valores almacenados son diferentes.

Ejercicio 43. Construye un programa que solicite la primera letra de los días de la semana y emita por pantalla el nombre completo de ese día. En el caso de los días martes y miércoles, se debe pedir la segunda letra para emitir.

Práctica de ciclos

Ejercicio 8. (while) Desarrolle un algoritmo que le permita leer un valor entero positivo N y decir si es primo o no. Análisis: Un número es primo cuando es divisible tan solo por la unidad y por sí mismo. Para determinar si un número es primo o no se realiza la verificación de la división de dicho número con el rango de datos comprendidos entre el dos y la mitad del número. Si existe algún valor de dicho rango que divide exactamente a nuestro número entonces este no será primo. Si al finalizar dicha revisión no hay ningún valor que lo divida exactamente entonces nuestro número será primo. La revisión se hace hasta la mitad del número ya que de la mitad hacia arriba ningún valor lo divide exactamente.

Ejercicio 7. (do while) Pedro invierte u\$s 100 a una tasa del 8% anual. Jorge invierte u\$s 150 al 5% anual. ¿Después de cuántos años la cuenta de Pedro rebasará a la de Jorge?

Ejercicio 14. (for) Escribe un programa de sueldos para una pequeña compañía que tiene seis empleados. Para cada empleado/a, el programa recibe desde el teclado el nombre, sexo, horas trabajadas y sueldo por hora. Por cada empleado ingresado, el programa deberá mostrar en pantalla el nombre y el sueldo de cada empleado. Posteriormente debe informar el total de pagos para cada sexo, y el sueldo promedio de hombres y de mujeres.

Práctica de ciclos anidados

Ejercicio 5. Construye un programa de gestión para una pequeña compañía que tiene seis empleados. Cada empleado tiene un número de legajo que está entre 111 y 999. Para cada empleado/a, el programa recibe desde el teclado el nombre, sexo, horas trabajadas y sueldo por hora. Pero además, por cada empleado, se deben descontar una cantidad no conocida de vales de adelantos dados en el mes. Por cada empleado ingresado, el programa deberá mostrar en pantalla el nombre y sueldo a cobrar. Al finalizar el programa se debe informar el total de pagos para cada sexo, el sueldo promedio de hombres y de mujeres y qué legajo obtuvo mayores ingresos.