

Universidad Nacional de Ingeniera Facultad de Ciencias Escuela Profesional de Ciencia de la Computación Introducción a la Programación

Lista 1 de ejercicios Estructura General de un Programa

Ciclo: 2017-1

0. Busque en internet la historia del lenguaje C.

Para cada ejercicio escriba un programa que:

1. Pida dos números m, n enteros y escriba: m+n, m-n, m*n y m/n;

Pruebe los resultados según la matriz de pruebas

Caso	Entradas		Salidas				Aprobado
	m	n	m+n	m-n	m*n	m/n	(Si - No)
1	10	5	15	5	50	2	
2	10	7	17	3	70	1.4285	

2. Pida las longitudes de los catetos de un triángulo rectángulo y muestre su hipotenusa. Sugerencias:

En el programa utilice:

#include<math.h> // Incluya la librería math.h antes de la main()
sqrt(x) // raiz cuadrada de x

Compile con: gcc 2.c -lm // carga la librería math.h

- 3. Pida ingresar las longitudes de los lados de un triángulo. Luego, calcule y muestre su perímetro y área.
- 4. Pida ingresar la temperatura en grados Farenheit. Luego, calcule y muestre la temperatura en grados Celcius mediante la fórmula:

Temperatura en grados Farenheit = 1.8 × Temperatura en grados Celcius + 32.

- 5. Pida ingresar las coordenadas de dos puntos A y B que viven en R2. Luego, calcule y muestre la distancia entre ellos.
- 6. Pida ingresar el radio de un círculo y muestre su longitud y área.
- 7. Pida ingresar los coeficientes a, b y c de un polinomio de segundo grado $ax^2 + bx + c$, y muestre las raíces de dicho polinomio, asuma que las raíces son reales.
- 8. Pida ingresar un número de tres cifras. Luego, muestre dicho número con sus cifras en orden inverso, ejemplo, si se ingresa 253, muestre 352.