

CURSO DE DESARROLLO AVANZADO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS 2016

MODULO I

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

PROBLEMAS



MÓDULO I: Fundamentos de Programación PROBLEMAS

Situación S1

Calcular que edad tendrá una persona en un año futuro, teniendo en cuenta el año de su nacimiento.

Situación S2

Realice el programa que permita ingresar un precio y devuelva como resultado el precio con el IVA incluido (+21%).

Situación S3

La presión, el volumen y la temperatura de una masa de aire se relacionan por la fórmula de masa= (presión x volumen) / ((0,37 x (T^0 + 460)).

El programa debe obtener los datos para calcular la masa.

Situación S4

Calcular el nuevo salario de un obrero si obtuvo un incremento de un 25% sobre su salario anterior.

Situación S5

En un hospital existen tres áreas: Odontología, pediatría y traumatología. El presupuesto anual del hospital se reparte conforme a la siguiente tabla:

Área	% Presupuesto
Odontología	40%
Traumatología	30%
Pediatría	30%

Obtener la cantidad de dinero que recibiría cada área para cualquier monto de presupuesto.

Situación S6

Se compra un artículo a un precio determinado. Obtener el precio en el que se lo debe vender para obtener una ganancia de un 30%.

Situación S7

Tres personas deciden invertir su dinero para fundar una empresa, cada una de ellas invierte una cantidad distinta. Obtener el porcentaje que cada cual invierte con respecto a la cantidad total invertida

Situación S8

Un alumno desea saber cuál va a ser su promedio general en las tres materias que cursa y cuál va a ser el promedio que obtendrá en cada una de ellas.

Estas materias se evalúan como se muestra a continuación:

- Matemática. El examen pesa 90 % de la nota, promedio de tareas 10% y se pidieron un total de tres tareas.
- Física. El examen 80 %, promedio de tareas 20 % y se pidieron dos tareas.
- Química. El examen 85 %, promedio de tareas 15% y se pidieron un total de tres tareas