**Ejercicios de Introducción a la Algorítmica. Entrega Individual.**

**Ejercicio 8.1:**

Entrada:

precio: int #Precio del objeto

porcentaje\_IVA: int

Precondición:

Todos los datos son mayores o igual a 0.

Realización:

precio\_final = precio + (precio\*(porcentaje\_IVA/100)) #calculo el precio del producto con el IVA

Resultado:

precio\_final: int #precio del producto con IVA

**Ejercicio 8.2:**

Entrada:

Capital: int #el dinero invertido

Interés: int #el porcentaje de interés

Tiempo: int #meses en los que se invierte

Precondición:

Menos el interés, que puede no serlo, el capital y el tiempo son mayores que 0

Realización:

Ganancias = capital\*interés\*tiempo

Resultado:

Ganancias: int #el dinero ganado pasado el tiempo

**Ejercicio 9.1:**

Entrada:

Num1: int #el primer numero

Num2: int #el segundo numero

Num3: int #el tercer numero

Realización:

Media = (num1 + num2 + num3)/3

Resultado:

Media: int #media aritmética

**Ejercicio 9.2:**

Entrada:

Num1: int #primer numero

Num2: int

Num3: int

Coef1: int #coeficiente relacionado al primer numero

Coef2: int

Coef3: int

Precondición:

los coeficientes no se introducirán en porcentaje, sino en numero decimal.

La suma de los coeficientes es igual a 1

Realización:

Media = (num1\*coef1) + (num2\*coef2) + (num3\*coef3)

Resultado:

Media: int #media ponderada.

**Ejercicio 10.1:**

Entrada:

Lado: int #medida del lado

Altura: int #altura del triángulo en ese lado

Precondición:

Todos los valores tienen que valer más de 0

Realización:

Área = (lado\*altura)/2

Resultado:

Área: int #área del triángulo

**Ejercicio 10.2:**

Entrada:

Lado1: int #medida del lado

Lado2: int #medida del lado con el que se forma 90 grados (también es la altura del lado1)

Precondición:

Todos los valores tienen que valer más de 0

Realización:

Área = (lado1\*lado2)/2

Resultado:

Área: int #área del triángulo

**Ejercicio 11:**

Entrada:

Salario\_mensual: int

Horas\_extra: int

Horas\_semanales = 35

Precondición:

Salario\_mensual > 0

Horas\_extra >= 0

Realización:

Área = (lado\*altura)/2

Resultado:

Área: int #área del triángulo