

## Guía de Ejercicios N° 2

### Repaso Pre-Evaluativo

Esta guía es meramente para uso del estudiante para practicar los contenidos impartidos en clase, no posee ninguna ponderación para la calificación final. El contenido de esta guía puede ser discutido en clase y entre los alumnos que cursan la asignatura, cualquier duda o proposición puede ser consultada con el profesor de la asignatura.

#### 1.- Tipos de datos

A continuación se te presentan una serie de datos. Indica a qué tipo de dato corresponde.

- a) Numero de Cedula.
- b) Velocidad promedio.
- c) Tiempo.
- d) Densidad de un Material.
- e) Coeficiente de Fricción.
- f) Temperatura.
- g) PH de una Solución.
- h) Salario de un Beisbolista.
- i) Pendiente de una Recta.

**Nota:** Los tipos de datos a tomar en cuenta son los tratados en clase: enteros, decimales, caracteres y cadenas de caracteres

#### 2.- Identificar Elementos del lenguaje.

A continuación se te presentan código en lenguaje C. Basándote en los conceptos teóricos, identifica dentro del código:

- a) Dos (2) Identificadores.
- b) Dos (2) Comentarios.
- c) Tres (3) Delimitadores.
- d) Dos (2) Palabras Reservadas.
- e) Tres (3) Variables.

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int opcion,a,b,resultado;
```

```
int suma(int,int);
```

```
int resta(int,int);
```

```
int mult(int,int);
```

```
int div(int,int);
```

```
printf("Menu\n");
```

```
printf("1. Sumar\n");
```

```
printf("2. Restar\n");
```

```
printf("3. Multiplicar\n");
```

```
printf("4. Dividir\n");
```

```
printf("5. Potencia\n");
```

```
printf("Elija una operacion: ");
```

```
scanf("%d",&opcion);
```

```
switch(opcion)
```

```
{
```

```
case 1:
```

```
printf("Ingrese un numero: ");
```

```
scanf("%d",&a);
```

```
printf("Ingrese un numero: ");
```

```
scanf("%d",&b);
```

```
resultado=suma(a,b);
```

```
printf("%d + %d = %d\n",a,b,resultado);
```

```
break;
```

```
case 2:
```

```
printf("Ingrese un numero: ");
```

```
scanf("%d",&a);
```

```
printf("Ingrese un numero: ");
```

```
scanf("%d",&b);
```

```
resultado=resta(a,b);
```

```
printf("%d - %d = %d\n",a,b,resultado);
```

```
break;
```

```
}
```

```
int div(int x,int y)
```

```
{
```

```
return x/y;
```

```
}
```

3.- A continuación se te presentan una serie de problemas, desarrolla un pseudocódigo para un programa que permita dar solución a estos.

a) Calcular el Impuesto al Valor Agregado (IVA=12%) de un producto. El usuario debe ingresar un precio y el resultado debe mostrar el impuesto a pagar y el total (precio+impuesto).

b) Realizar un depósito en una cuenta. El usuario debe ingresar, el número de cuenta, el monto a depositar y el nombre del depositante. Se debe incrementar el saldo de la cuenta por el saldo depositado.

f) Calcular el Área de un trapecio. El usuario debe ingresar el área mayor, el área menor y la altura. Ninguna de estas medidas puede ser negativa, se debe realizar el cálculo y mostrar el resultado.

**Formula:**  $A = ((B+b) * h) / 2$ .