

Algoritmos y Programación

Práctica 2

- 1- ¿Cuál es el problema del código siguiente y cómo se soluciona? ¿Qué valores imprime?

```
int i=0;
for(int i=1; i<=10;) {
    Console.WriteLine(i++);
}
Console.ReadKey();
```

- 2- Analice la siguiente porción de código para calcular la sumatoria de 1 a 10. ¿Cuál es el error? ¿Qué hace realmente? ¿Cómo se resuelve?

```
int sum=0; int i=1;
while (i<=10);
{
    sum += i++;
}
```

- 3- Escriba un programa de aplicación que lea 2 palabras y determine si son palíndromos entre ellas. (Ej: “abbccd” y “dccbba” son palíndromos).

- 4- Haga un programa de aplicación que lea por consola una sucesión de palabras que termina con la palabra vacía. Imprima el porcentaje de palabras que comienzan con ‘s’, la longitud de cada palabra leída y el promedio de caracteres por palabra.

Ayuda: si **st** es una variable de tipo string, **st.Length** devuelve la cantidad de caracteres del string

- 5- Implemente un programa de aplicación que simule el funcionamiento de una **calculadora** que permita al usuario realizar las cuatro operaciones elementales e imprimir el resultado de la operación. Para ello el programa principal (MAIN) debe mostrar un menú de opciones con cada una de las operaciones, luego de seleccionar la operación el programa pide ingresar dos números y para realizar la operación solicitada invoca a la función correspondiente. Luego de obtenido el resultado, el programa principal lo imprime.

El usuario debe poder realizar tantas operaciones como desee hasta seleccionar una opción de salida.

Observación: el MAIN es quien pide los datos e informa los resultados. Cada operación se resuelve con una función que es invocada desde el MAIN. Los datos deben pasarse como parámetros. En el caso de la operación de división el MAIN debe verificar que pueda llevarse a cabo (que el denominador sea no nulo) antes de invocar a la función.

- 6- Defina una función que reciba una palabra y retorne en un vector la cantidad de veces que aparece cada vocal en dicha palabra.