

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “GABRIEL RENÉ MORENO”

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES



PRACTICO N° 1

TEMA #0

NOMBRE: Rene Eduardo Chungara Martínez

REGISTRO: 221044191

MATERIA: Estructura de Datos 1

CARRERA: Ingeniería en Sistemas

FECHA: 03/09/22

SANTA CRUZ – BOLIVIA

INVESTIGACION DOCUMENTAL

¿QUE ES UN PROYECTO DE CLASES EN VISUAL STUDIO?

Es un elemento que define los atributos y comportamientos de los objetos que se crean como instancias de esta clase y son necesarios para compilar la aplicación. Y al crear un proyecto Visual Studio se crea una solución que lo contiene.

¿QUE ES UN PROYECTO DE APLICACIONES WEB, WINDOWS Y MOBILE?

Los proyectos de aplicaciones **web** tiene como resultados concretos la utilización del navegador, puede ser desde un computador o dispositivo móvil. Los proyectos de aplicaciones **Windows** son aplicaciones de escritorio en sistema operativo Windows. Los proyectos de aplicaciones **Mobile** son programas que podemos descargar e instalar en celulares o Tablet.

¿QUE ES UNA APLICACIÓN 3 CAPAS?

Capa de Presentación: Es la interfaz de usuario y de comunicación de la aplicación donde el usuario interactúa con la aplicación.

Capa de Negocio: Es la capa lógica, núcleo de la aplicación, donde se procesa y recopila la información de la capa de presentación.

Capa de Datos: Se almacena y gestiona la información procesada por la aplicación, hay que tener en cuenta que la capa de presentación y de datos no pueden comunicarse directamente entre sí.

EXPLIQUE CADA UNA DE LAS ESTRUCTURAS DE CONTROL EN EL LENGUAJE C#

CONDICIONALES

- **if – else:** Solo se válida la primera opción y si no cumple se pasa a el código contenido en else.

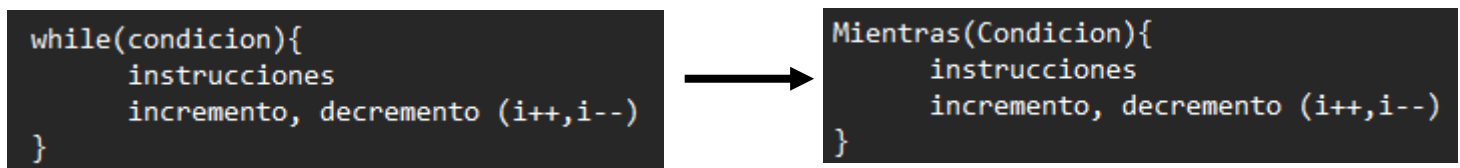


- **Switch:** Son instrucciones que controla múltiples secciones, casos y enumeraciones.

```
switch(expresion){  
    case 1:  
        instrucciones  
    case 2:  
        instrucciones  
    case 3:  
        instrucciones  
    default:  
        instrucciones  
    break;  
}
```

ITERATIVAS

- **While:** Se repite la instrucción hasta que la expresión o condición se evalúa como falso y no entre en la condición.



- **Do While:** La condición es hecha al final es decir se ejecuta al menos una vez y al final evalúa la condición.

```
do {  
    instrucciones  
    incremento,decremento  
}  
while(condicion);
```

- **for:** Es una variante de while que hace la misma función y permite reducir el código.

```
for (inicialización; condición; incremento,decremento){  
    instrucciones  
}
```

- **foreach:** Es una variante del for que realiza algún tratamiento a todos los elementos de una colección.

```
foreach([TipoElemento] [elemento] in [coleccion]){  
    instrucciones  
}  
  
ej:  
foreach(String arg in args) {  
    Console.WriteLine(«¡Hola {0}!», arg);  
}
```

- **Using:** Simplifica el desarrollo y permite que en un bloque de código podamos utilizar un recurso externo, en el ejemplo, estamos utilizando los recursos que se encuentran en System.IO.StreamReader.

```
using (System.IO.StreamReader sr = new  
System.IO.StreamReader(@"C:\Users\Public\Documents\test.txt"))  
{  
    string s = null;  
    while((s = sr.ReadLine()) != null)  
    {  
        Console.WriteLine(s);  
    }  
}
```