


# P00: Polimorfismo

Prof. Dr. Hans H. Ccacyahuillca Bejar



# Ejemplo polimorfismo



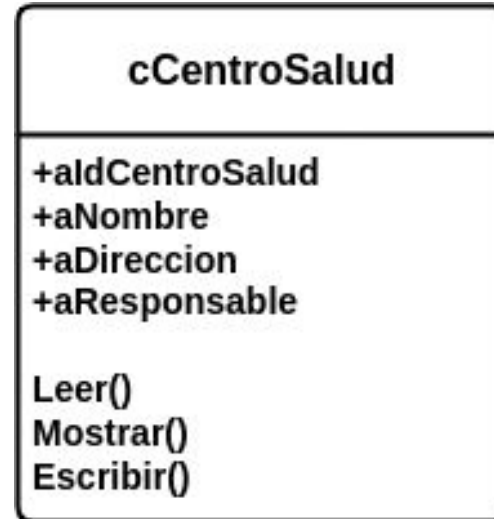
```
using System;
public class Program{
    static int Main()    {
        Llamar();
        Llamar(10);
        Llamar(10.30);
        Llamar("Texto");
        return 0;
    }
    static string Llamar()    {
        Console.WriteLine("Llamar sin variables");
        return "Llamado";
    }
    static int Llamar(int numero)    {
        Console.WriteLine("Llamar Int: " + numero);
        return numero;
    }
    static double Llamar(double numero)    {
        Console.WriteLine("Llamar Double: " + numero);
        return numero;
    }
    static string Llamar(string palabra)    {
        Console.WriteLine("Llamar String: " + palabra);
        return palabra;
    }
}
```



# Centro de Salud: AppCentroSalud

public

- Constructores
- Propiedades





# Constructor

```
public cCentroSalud()  
{  
    aIdCentroSalud = "";  
    aNombre = "";  
    aDireccion = "";  
    aResponsable = "";  
}
```



# Propiedad

```
public string IdCentroSalud  
  
    {  
  
        get { return aIdCentroSalud; }  
  
        set { aIdCentroSalud = value; }  
  
    }
```



# Clase principal Centro de Salud

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        // ---- Crear el Objeto
        cCentroSalud CS1 = new cCentroSalud();
        // ---- Leer Datos de centro de salud
        CS1.Leer();
        // ---- Mostrar Datos de Centro de salud
        CS1.Mostrar();
        // ---- Escribir datos de centro de salud
        Console.WriteLine("Centro Salud    Nombre
Direccion    Responsable  ");

        Console.WriteLine("=====
===== ");
        CS1.Escribir();
        // ---- Pausa
        Console.ReadKey();
    }
}
```



## Método: Leer()

```
Console.WriteLine("INGRESAR DATOS DE CENTROSALUD");  
  
Console.WriteLine("=====");  
  
Console.Write("Ingrese IdCentroSalud: ");  
  
IdCentroSalud = Console.ReadLine();  
  
.....
```



## Método: Escribir()

```
public void Escribir()  
  
    {  
        Console.WriteLine (IdCentroSalud.PadRight(12) +  
        Nombre.PadRight(40) + Direccion.PadRight(9) +  
        Responsable.PadRight(11)) ;  
    }
```





## Método: Mostrar()

```
Console.WriteLine("DATOS DE CENTROSALUD");
```

```
Console.WriteLine("=====");
```

```
Console.WriteLine("IdCentroSalud = "+ IdCentroSalud);
```

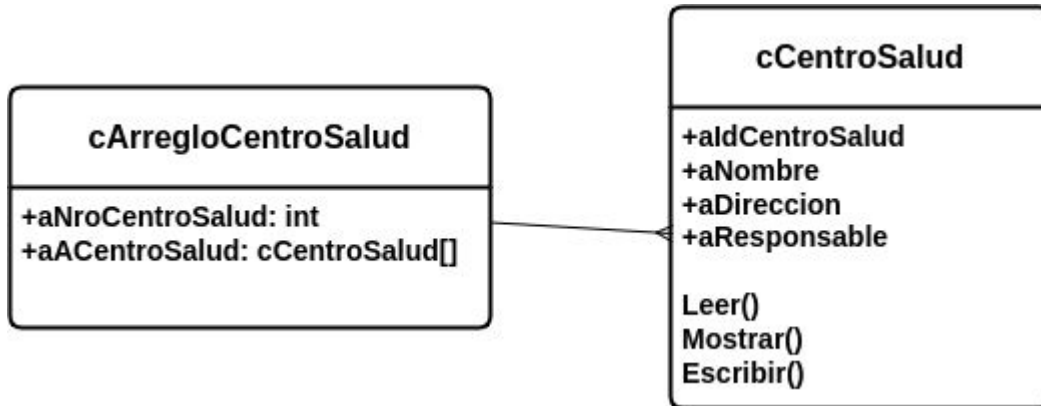
```
.....
```



# Ejercicio

- Hacer una clase para varios centros de saludos  
`cArregloCentroSalud`

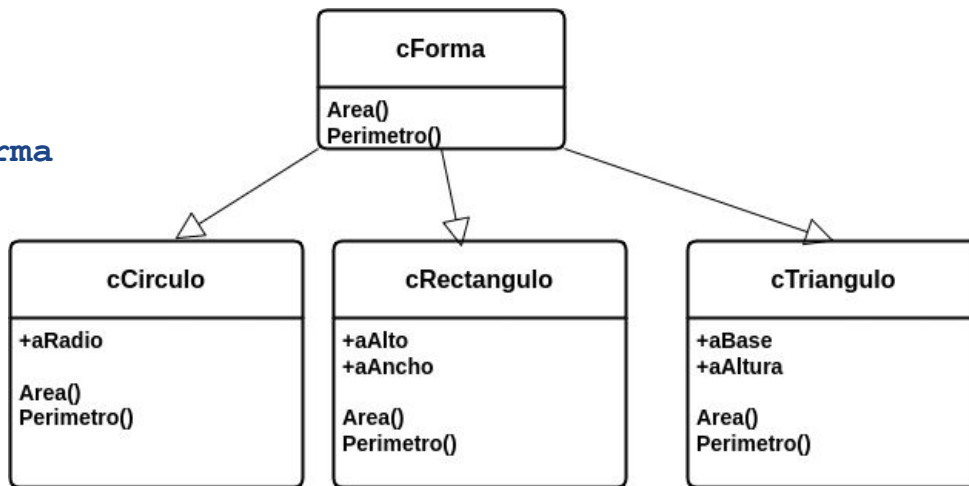
- `Existe()`
- `Agregar()`
- `Modificar()`
- `Eliminar()`
- `Iesimo()`
- `Listar()`





# Herencia: Formas geométricas

```
public class Rectangulo : Forma
```





## Class Base: abstract

```
public abstract class cForma
{
    public abstract double Area();
    public abstract double Perimetro();
}
```



# Herencia: override

```
public class Circulo : Forma{
    private double aRadio;
    public double Radio { get; set; }

    public Circulo(double radio)    {
        Radio = radio;
    }
    public override double Area()    {
        return Math.PI * Radio * Radio;
    }
    public override double Perimetro() {
        return 2 * Math.PI * Radio;
    }
}
```



# Cuenta bancaria

