



**UEA**  
UNIVERSIDAD  
ESTATAL AMAZÓNICA

**ESTUDIANTE:**

Montaño Rivera Ronny Duval

```
using System;
namespace FigurasGeometricas
{
    // Clase para representar un círculo
    public class Circulo
    {
        // Propiedad privada que almacena el radio del círculo
        private double radio;

        // Constructor que inicializa el radio del círculo
        public Circulo(double radio)
        {
            this.radio = radio;
        }

        // Propiedad pública para acceder al radio
        public double Radio
        {
            get { return radio; }
            set { radio = value; }
        }
    }
}
```



```
// Método para calcular el área del círculo
public double CalcularArea()
{
    return Math.PI * Math.Pow(radio, 2); // Fórmula: Área =  $\pi$  *
radio^2
}

// Método para calcular el perímetro del círculo
public double CalcularPerimetro()
{
    return 2 * Math.PI * radio; // Fórmula: Perímetro = 2 *  $\pi$  * radio
}
}

// Clase para representar un cuadrado
public class Cuadrado
{
    // Propiedad privada que almacena la longitud del lado
    private double lado;

    // Constructor que inicializa el lado del cuadrado
    public Cuadrado(double lado)
    {
```



**UEA**  
UNIVERSIDAD  
ESTATAL AMAZÓNICA

```
this.lado = lado;  
}  
  
// Propiedad pública para acceder al lado  
public double Lado  
{  
    get { return lado; }  
    set { lado = value; }  
}  
  
// Método para calcular el área del cuadrado  
public double CalcularArea()  
{  
    return Math.Pow(lado, 2); // Fórmula: Área = lado^2  
}  
  
// Método para calcular el perímetro del cuadrado  
public double CalcularPerimetro()  
{  
    return 4 * lado; // Fórmula: Perímetro = 4 * lado  
}  
}
```



// Programa principal para probar las clases

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

// Crear un círculo con radio 5

Circulo circulo = new Circulo(5);

Console.WriteLine("Circulo:");

Console.WriteLine(\$"Radio: {circulo.Radio}");

Console.WriteLine(\$"Area: {circulo.CalcularArea():F2}");

Console.WriteLine(\$"Perimetro:

{circulo.CalcularPerimetro():F2}");

// Crear un cuadrado con lado 4

Cuadrado cuadrado = new Cuadrado(4);

Console.WriteLine("\nCuadrado:");

Console.WriteLine(\$"Lado: {cuadrado.Lado}");

Console.WriteLine(\$"Area: {cuadrado.CalcularArea():F2}");

Console.WriteLine(\$"Perimetro:

{cuadrado.CalcularPerimetro():F2}");

}

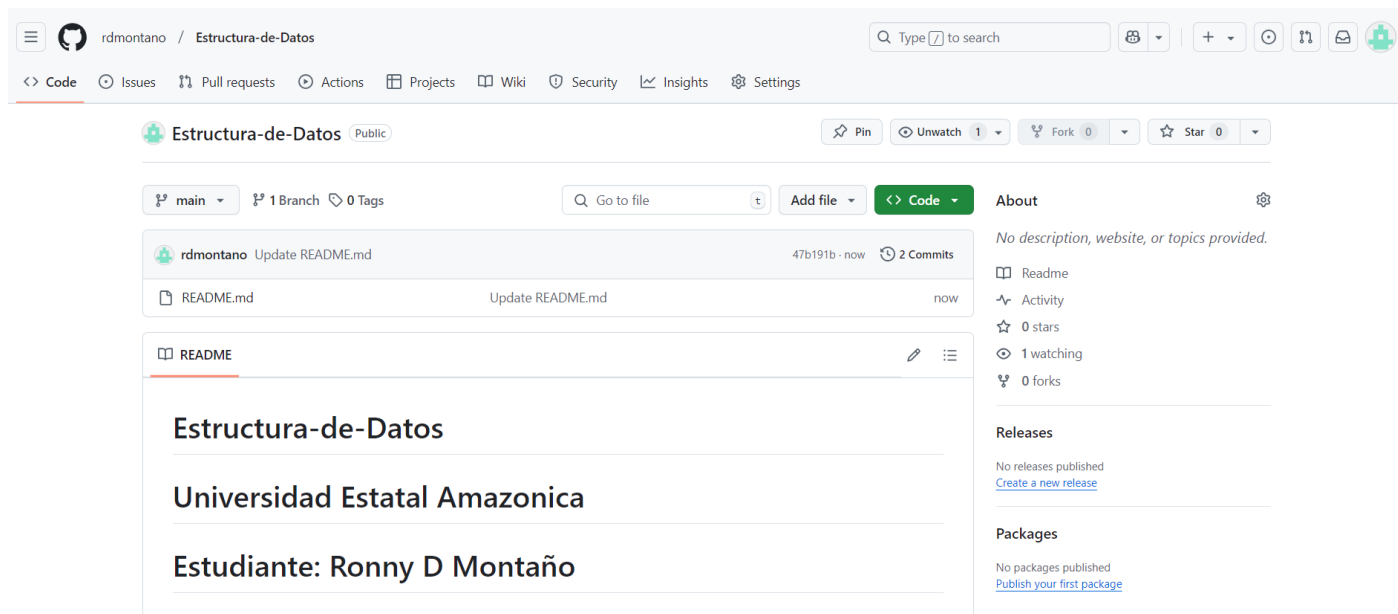
}

}



**UEA**  
UNIVERSIDAD  
ESTATAL AMAZÓNICA

## ANEXOS



## Enlace Repositorio GitHub

<https://github.com/rdmontano/Estructura-de-Datos.git>

 [www.uea.edu.ec](http://www.uea.edu.ec)

 Km. 2. 1/2 vía Puyo a Tena (Paso Lateral)

 032892-118 / 032892-188 032892-098 / 032896-188 032896-476

**#UEAesExcelencia**