PRÁCTICA Nº 5

**Tarea 1: Lambda que calcula el área de un círculo dado su radio.**

1. Para calcular el área de un círculo: **A = pi \* r^2**.
2. Crea una lambda que tome como argumento el radio de un círculo y devuelva su área.
3. Puedes utilizar este esqueleto de código para empezar:

1. auto lambdaAreaCirculo = [](double r) { // Completar aquí };

1. Completa el cuerpo de la lambda para que calcule y devuelva el área del círculo.
2. Estos son algunos ejemplos de entradas y salidas para probar el programa:

1. Entrada: 5.0 Salida: 78.54 Entrada: 10.0 Salida: 314.16

**Tarea 2: Lambda genérica que devuelva el máximo de dos valores.**

1. Una lambda genérica es una lambda que puede tomar cualquier tipo de argumento.
2. Crea una lambda genérica que tome dos argumentos de cualquier tipo y devuelva el valor máximo entre ellos.
3. Este esqueleto de código te puede ayudar a empezar:

1. auto lambdaMaximo = [](auto a, auto b) { // Completar aquí };

1. Completa el cuerpo de la lambda para que calcule y devuelva el máximo entre **a** y **b**.
2. Estos son algunos ejemplos de entradas y salidas para probar el programa:

1. Entrada: 2, 3 Salida: 3 Entrada: 7.5, 4.2 Salida: 7.5

**Tarea 3: Plantilla lambda que calcule la potencia de un número dado una base y un exponente.**

1. Una plantilla lambda es una lambda que toma uno o más parámetros de plantilla.
2. Crea una plantilla lambda que tome una base y un exponente y devuelva el resultado de elevar la base al exponente.
3. Este esqueleto de código te puede ayudar a empezar:

1. auto lambdaPotencia = []<typename T>(T base, T exponente) { // Completar aquí };

1. Completa el cuerpo de la lambda para que calcule y devuelva el resultado de elevar **base** a **exponente**.
2. Estos son algunos ejemplos de entradas y salidas para probar el programa:

1. Entrada: 2, 3 Salida: 8 Entrada: 5.0, 2 Salida