# ДЗ 7

## Створити функцію SumRange(A, B) цілого типу, яка знаходить суму всіх цілих чисел від A до B включно (A і B — цілі). Якщо A > B, функція повертає 0. За допомогою цієї функції знайти суму цілих чисел від 10 до 20 (10 і 20 включно).

Код програми:

package main  
  
import "fmt"  
  
func SumRange(a, b int) int {  
 if a > b {  
 return 0  
 }  
  
 sum := 0  
 for i := a; i <= b; i++ {  
 sum += i  
 }  
  
 return sum  
}  
  
func main() {  
 fmt.Printf("sum from 10 to 20 inclusively: %d", SumRange(10, 20))  
}

Скріншот:

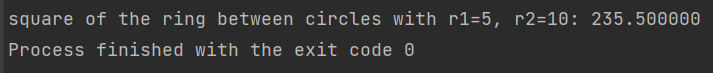
Text

Description automatically generated

## Створити функцію RingS(R1, R2) дійсного типу, що обчислює площу кільця, яке розташовано між двома колами зі спільним центром та радіусами R1 та R2 (R1 та R2 — дійсні числа, R2 > R1). З її допомогою знайти площу кільця, для якого дано зовнішні та внутрішні радіуси R2=10, R1=5. Для значення π використовувати 3.14.

Код програми:

package main  
  
import "fmt"  
  
func RingS(r1, r2 float64) float64 {  
 if r1 > r2 {  
 return 0  
 }  
  
 pi := 3.14  
 return pi \* (r2\*r2 - r1\*r1)  
}  
  
func main() {  
 fmt.Printf("square of the ring between circles with r1=5, r2=10: %f", RingS(5, 10))  
}

Скріншот:

## Створити функцію, яка знаходить кількість цифр цілого додатного числа . Використовуючи цю функцію, знайти кількість цифр для чисел: 321, 1243, 12543.

Код програми:

package main  
  
import "fmt"  
  
func DigitsCount(number int) int {  
 result := 0  
 for number > 0 {  
 result++  
 number /= 10  
 }  
 return result  
}  
  
func main() {  
 fmt.Printf("number of digits of number 321: %d\n", DigitsCount(321))  
 fmt.Printf("number of digits of number 1243: %d\n", DigitsCount(1243))  
 fmt.Printf("number of digits of number 12543: %d", DigitsCount(12543))  
}

Text

Description automatically generatedСкріншот: