|  |
| --- |
| /\* |
|  | Задача 25: (branch task\_1) |
|  | Напишите цикл, который принимает на вход два числа (A и B) и возводит число A в натуральную степень B. |
|  | 3, 5 -> 243 (3⁵) |
|  | 2, 4 -> 16 |
|  | \*/ |
|  |  |
|  | int numberA = ReadInt("Введите число A: "); |
|  | int numberB = ReadInt("Введите число B: "); |
|  | ToDegree(numberA, numberB); |
|  |  |
|  |  |
|  | // Функция возведения в степень |
|  | void ToDegree(int a, int b) |
|  | { |
|  | int result = 1; |
|  | for (int i = 1; i <= b; i++) |
|  | { |
|  | result = result \* a; |
|  | } |
|  | Console.WriteLine(result); |
|  | } |
|  |  |
|  | // Функция ввода |
|  | int ReadInt(string message) |
|  | { |
|  | Console.WriteLine(message); |
|  | return Convert.ToInt32(Console.ReadLine()); |
|  | } |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | /\* |
|  | Задача 27: (branch task\_2) |
|  | Напишите программу, которая принимает на вход число и выдаёт сумму цифр в числе. |
|  | 452 -> 11 |
|  | 82 -> 10 |
|  | 9012 -> 12 |
|  | \*/ |
|  |  |
|  | int number = ReadInt("Введите число: "); |
|  | int len = NumberLen(number); |
|  | SumNumbers(number, len); |
|  |  |
|  |  |
|  | // Функция ввода |
|  | int ReadInt(string message) |
|  | { |
|  | Console.Write(message); |
|  | return Convert.ToInt32(Console.ReadLine()); |
|  | } |
|  |  |
|  | // Функция подсчета цифр в числе |
|  | int NumberLen(int a) |
|  | { |
|  | int index = 0; |
|  | while (a > 0) |
|  | { |
|  | a /= 10; |
|  | index++; |
|  | } |
|  | return index; |
|  | } |
|  |  |
|  | // Функция вывода суммы цифр в числе |
|  | void SumNumbers(int n, int len) |
|  | { |
|  | int sum = 0; |
|  | for (int i = 1; i <= len; i++) |
|  | { |
|  | sum += n % 10; |
|  | n /= 10; |
|  | } |
|  | Console.WriteLine(sum); |
|  | } |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | /\* |
|  | Задача 29: (branch task\_3) |
|  | Напишите программу, которая задаёт массив из N элементов и выводит их на экран. |
|  | 5 -> [1, 2, 5, 7, 19] |
|  | 3 -> [6, 1, 33] |
|  | \*/ |
|  |  |
|  | int lenArray = ReadInt("Введите длинну массива: "); |
|  |  |
|  | int[] randomArray = new int[lenArray]; |
|  | for (int i = 0; i < randomArray.Length; i++) |
|  | { |
|  | randomArray[i] = new Random().Next(1,9); |
|  | Console.Write(randomArray[i] + " "); |
|  | } |
|  |  |
|  |  |
|  | // Функция ввода |
|  | int ReadInt(string message) |
|  | { |
|  | Console.Write(message); |
|  | return Convert.ToInt32(Console.ReadLine()); |
|  | } |