

Άσκηση 1: Εκτύπωση Αριθμών μέχρι το 10

Περιγραφή: Γράψτε ένα πρόγραμμα που εκτυπώνει τους αριθμούς από το 1 έως το 10 χρησιμοποιώντας τη δομή επανάληψης `while`.

Λύση:

```
using System;

namespace WhileExercises
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int i = 1;
            while (i <= 10)
            {
                Console.WriteLine(i);
                i++;
            }
        }
    }
}
```

Άσκηση 2: Υπολογισμός του Αθροίσματος Αριθμών

Περιγραφή: Γράψτε ένα πρόγραμμα που υπολογίζει το άθροισμα όλων των αριθμών από το 1 έως το 100 χρησιμοποιώντας τη δομή επανάληψης `while`.

Λύση:

```
using System;

namespace WhileExercises
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int sum = 0;
            int i = 1;
```

```

while (i <= 100)
{
    sum += i;
    i++;
}

Console.WriteLine($"Το άθροισμα των αριθμών από το 1 έως το 100 είναι: {sum}");
}
}
}

```

Άσκηση 3: Υπολογισμός Μέσου Όρου

Περιγραφή: Γράψτε ένα πρόγραμμα που υπολογίζει τον μέσο όρο ενός συνόλου αριθμών που εισάγονται από τον χρήστη. Ο χρήστης πρέπει να εισάγει αριθμούς μέχρι να εισάγει τον αριθμό 0. Υπολογίστε και εκτυπώστε τον μέσο όρο των εισαχθέντων αριθμών.

Λύση:

```

using System;

namespace WhileExercises
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int sum = 0;
            int count = 0;
            int number;

            Console.WriteLine("Εισάγετε αριθμούς (εισάγετε 0 για να τελειώσετε:");

            while (true)
            {
                number = int.Parse(Console.ReadLine());
                if (number == 0)
                    break;

                sum += number;
                count++;
            }

```

```

    if (count > 0)
    {
        double average = (double)sum / count;
        Console.WriteLine($"Ο μέσος όρος των αριθμών είναι: {average}");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Δεν εισήχθησαν αριθμοί.");
    }
}
}
}

```

Άσκηση 4: Εύρεση του Μεγαλύτερου Αριθμού

Περιγραφή: Γράψτε ένα πρόγραμμα που ζητά από τον χρήστη να εισάγει αριθμούς και να βρει τον μεγαλύτερο αριθμό μέχρι να εισαχθεί ο αριθμός 0. Εκτυπώστε τον μεγαλύτερο αριθμό που εισήχθη.

Λύση:

```

using System;

namespace WhileExercises
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int maxNumber = int.MinValue;
            int number;

            Console.WriteLine("Εισάγετε αριθμούς (εισάγετε 0 για να τελειώσετε):");

            while (true)
            {
                number = int.Parse(Console.ReadLine());
                if (number == 0)
                {
                    break;
                }

                if (number > maxNumber)
                {
                    maxNumber = number;
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }

    if (maxNumber != int.MinValue)
    {
        Console.WriteLine($"Ο μεγαλύτερος αριθμός που εισήχθη είναι: {maxNumber}");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Δεν εισήχθησαν αριθμοί.");
    }
}
}
}

```

Άσκηση 5: Αντίστροφη Εκτύπωση

Περιγραφή: Γράψτε ένα πρόγραμμα που ζητά από τον χρήστη να εισάγει έναν αριθμό και να εκτυπώνει όλους τους αριθμούς από το αριθμό που εισήχθη μέχρι το 1 με αντίστροφη σειρά χρησιμοποιώντας τη δομή επανάληψης `while`.

Λύση:

```

using System;

namespace WhileExercises
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.Write("Εισάγετε έναν αριθμό: ");
            int number = int.Parse(Console.ReadLine());

            while (number > 0)
            {
                Console.WriteLine(number);
                number--;
            }
        }
    }
}

```

Άσκηση 6: Υπολογισμός Ποσοστού Ενηλίκων

Περιγραφή: Γράψτε ένα πρόγραμμα που ζητά από τον χρήστη να εισάγει την ηλικία του και να υπολογίζει το ποσοστό των ενηλίκων (ηλικίας 18 ετών και άνω) από το σύνολο των ατόμων που

εισήχθησαν. Ο χρήστης εισάγει ηλικίες μέχρι να εισάγει την ηλικία 0.

Λύση:

```
using System;

namespace WhileExercises
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int totalPeople = 0;
            int adults = 0;
            int age;

            Console.WriteLine("Εισάγετε ηλικίες (εισάγετε 0 για να τελειώσετε):");

            while (true)
            {
                age = int.Parse(Console.ReadLine());
                if (age == 0)
                    break;

                totalPeople++;

                if (age >= 18)
                {
                    adults++;
                }
            }

            if (totalPeople > 0)
            {
                double adultPercentage = ((double)adults / totalPeople) * 100;
                Console.WriteLine($"Το ποσοστό των ενηλίκων είναι: {adultPercentage}%");
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Δεν εισήχθησαν ηλικίες.");
            }
        }
    }
}
```