

22.9.2017

Tehtävänanto

Tehtävä 1

Käyttäjää pyydetään syöttämään ohjelmalle yksi luku. Ohjelma tulostaa onko luku positiivinen, negatiivinen vai nolla.

Esimerkiksi jos käyttäjä syöttää luvun 3, ohjelma tulostaa "Numero 3 on positiivinen". Käyttäjän syöttäessä -2, ohjelma tulostaa "Numero -2 on negatiivinen". Jos käyttäjä syöttää luvun 0, tulostaa ohjelma "Numero 0 on nolla."

Tehtävä 2

Käyttäjää pyydetään syöttämään ohjelmalle yksi luku. Ohjelma tulostaa onko luku parillinen vai pariton.

Esimerkiksi jos käyttäjä syöttää luvun 3, ohjelma tulostaa "Numero 3 on pariton". Käyttäjän syöttäessä luvun 2, ohjelma tulostaa "Numero 2 on parillinen". Jos käyttäjä syöttää luvun 0, tulostaa ohjelma "Numero 0 on parillinen."

Tehtävä 3

Tehtävässä 3 pyydetään yhdistämään tehtävien 1 ja 2 vaatimukset.

Esimerkiksi jos käyttäjä syöttää luvun 3, ohjelma tulostaa "Numero 3 on positiivinen ja pariton". Käyttäjän syöttäessä luvun -2 "Numero on negatiivinen ja parillinen". Jos käyttäjä syöttää luvun 0, tulostaa ohjelma "Numero 0 on nolla ja parillinen."

Tehtävä 4

Käyttäjältä pyydetään syöttämään ohjelmalle 3 lukua. Ohjelma lajittelee luvut nousevaan järjestykseen.

Esimerkiksi jos käyttäjä syöttää luvut 4, 8, 2, ohjelma tulostaa "Vastaus 2, 4, 8".

Github

<https://github.com/pekkamakkonen/programming-basics/tree/master/conditional-statements>

22.9.2017

Suoritettu ohjelma

Tehtävä 1

```
Syötä numero:  
3  
Numero 3 on positiivinen.
```

```
Syötä numero:  
-2  
Numero -2 on negatiivinen.
```

```
Syötä numero:  
0  
Numero 0 on nolla.
```

Tehtävä 2

```
Syötä numero:  
3  
Numero 3 on pariton.
```

```
Syötä numero:  
2  
Numero 2 on parillinen.
```

```
Syötä numero:  
0  
Numero 0 on parillinen.
```

Tehtävä 3

```
Syötä numero:  
3  
Numero 3 on positiivinen ja se on pariton.
```

```
Syötä numero:  
-2  
Numero -2 on negatiivinen ja se on parillinen.
```

```
Syötä numero:  
0  
Numero 0 on nolla ja se on parillinen.
```

Pekka Makkonen
Puustellintie 6 B 17
53200 Lappeenranta
0505287631

1.1 IF-harjoitus

3 (8)

22.9.2017

Tehtävä 4

```
Syötä numero:  
2  
Syötä numero:  
8  
Syötä numero:  
4  
Vastaus: 2 4 8
```

22.9.2017

Ohjelmakoodit

Tehtävä 1

```
namespace conditional_statement
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.OutputEncoding = System.Text.Encoding.UTF8;

            // define instructions

            Console.WriteLine("Syötä numero: ");

            // define variables

            String userInput;
            userInput = Console.ReadLine();

            int evaluatedNumber;
            bool isNumber = int.TryParse(userInput, out evaluatedNumber);

            // program logic

            if (isNumber == true)
            {
                if (evaluatedNumber > 0)
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on positiivinen.");
                }
                else if (evaluatedNumber < 0)
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on negatiivinen.");
                }
                else
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on nolla.");
                }
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Syötit muuta kuin numeroita");
            }
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

22.9.2017

Tehtävä 2

```
namespace task2
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.OutputEncoding = System.Text.Encoding.UTF8;

            // define instructions

            Console.WriteLine("Syötä numero: ");

            // define variables

            String userInput;
            userInput = Console.ReadLine();

            int evaluatedNumber;
            bool isNumber = int.TryParse(userInput, out evaluatedNumber);

            // program logic

            if (isNumber == true)
            {
                if (evaluatedNumber % 2 == 0)
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on parillinen.");
                }
                else
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on pariton.");
                }
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Syötit muuta kuin numeroita");
            }

            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

22.9.2017

Tehtävä 3

```
namespace task3
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.OutputEncoding = System.Text.Encoding.UTF8;

            // define instructions

            Console.WriteLine("Syötä numero: ");

            // define variables

            String userInput;
            userInput = Console.ReadLine();

            int evaluatedNumber;
            bool isNumber = int.TryParse(userInput, out evaluatedNumber);

            // program logic

            if (isNumber == true)
            {
                if (evaluatedNumber > 0)
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on positiivinen ja se on");

                    if (evaluatedNumber % 2 == 0)
                    {
                        Console.WriteLine(" parillinen.");
                    }
                    else
                    {
                        Console.WriteLine(" pariton.");
                    }
                }
                else if (evaluatedNumber < 0)
                {
                    Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on negatiivinen ja se on");

                    if (evaluatedNumber % 2 == 0)
                    {
                        Console.WriteLine(" parillinen.");
                    }
                    else
                    {
                        Console.WriteLine(" pariton.");
                    }
                }
            }
            else
            {
                Console.WriteLine($"Numero {evaluatedNumber} on nolla ja se on");
            }
        }
    }
}
```

22.9.2017

```
        Console.WriteLine(" parillinen.");
    }

    }
else
{
    Console.WriteLine("Syötit muuta kuin numeroita.");
}
Console.ReadKey();
}
}
}
```

22.9.2017

Tehtävä 4

```
namespace task4
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.OutputEncoding = System.Text.Encoding.UTF8;

            Console.WriteLine("Syötä numero: ");
            String userInput;
            userInput = Console.ReadLine();
            int luku1;
            luku1 = int.Parse(userInput);

            Console.WriteLine("Syötä numero: ");
            String userInput2;
            userInput2 = Console.ReadLine();
            int luku2;
            luku2 = int.Parse(userInput2);

            Console.WriteLine("Syötä numero: ");
            String userInput3;
            userInput3 = Console.ReadLine();
            int luku3;
            luku3 = int.Parse(userInput3);

            int[] numbers = { luku1, luku2, luku3 };

            Console.Write("Vastaus: ");

            Array.Sort(numbers);
            foreach (int number in numbers)
            {
                Console.Write(number);
                Console.Write(' ');
            }
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```