

LinksPlatform's Platform.Setters Class Library

1.1 ./csharp/Platform.Setters/SetterBase.cs

```
1 using System.Runtime.CompilerServices;
2 using Platform.Interfaces;
3
4 #pragma warning disable CS1591 // Missing XML comment for publicly visible type or member
5
6 namespace Platform.Setters
7 {
8     /// <summary>
9     /// <para>Represents a base implementation for an setter that allows you to set a passed
10     ↪ value to it as the result value.</para>
11     /// <para>Представляет базовую реализацию для установщика, который позволяет установить
12     ↪ переданное ему значение в качестве результирующего значения.</para>
13     /// </summary>
14     /// <typeparam name="TResult"><para>The type of result value.</para><para>Тип
15     ↪ результирующего значения.</para></typeparam>
16     /// <remarks>
17     /// Must be class, not struct (in order to persist access to Result property value).
18     /// </remarks>
19     public abstract class SetterBase<TResult> : ISetter<TResult>
20     {
21         /// <summary>
22         /// <para>Represents the result value.</para>
23         /// <para>Представляет результирующее значение.</para>
24         /// </summary>
25         protected TResult _result;
26
27         /// <summary>
28         /// <para>Gets result value.</para>
29         /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
30         /// </summary>
31         public TResult Result => _result;
32
33         /// <summary>
34         /// <para>Initializes a new instance of the SetterBase class.</para>
35         /// <para>Инициализирует новый экземпляр класса SetterBase.</para>
36         /// </summary>
37         [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
38         protected SetterBase() { }
39
40         /// <summary>
41         /// <para>Initializes a new instance of the SetterBase class using the passed-in value
42         ↪ as the default result value.</para>
43         /// <para>Инициализирует новый экземпляр класса SetterBase, используя переданное
44         ↪ значение в качестве результирующего по умолчанию.</para>
45         /// </summary>
46         /// <param name="defaultValue"><para>The default result
47         ↪ value.</para><para>Результирующее значение по умолчанию.</para></param>
48         [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
49         protected SetterBase(TResult defaultValue) => _result = defaultValue;
50
51         /// <summary>
52         /// <para>Sets the passed value as the result.</para>
53         /// <para>Устанавливает переданное значение в качестве результирующего.</para>
54         /// </summary>
55         /// <param name="value"><para>The result value.</para><para>Результирующее
56         ↪ значение.</para></param>
57         [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
58         public void Set(TResult value) => _result = value;
59     }
60 }
```

1.2 ./csharp/Platform.Setters/Setter[TResult, TDecision].cs

```
1 using System.Collections.Generic;
2 using System.Runtime.CompilerServices;
3
4 #pragma warning disable CS1591 // Missing XML comment for publicly visible type or member
5
6 namespace Platform.Setters
7 {
8     /// <summary>
9     /// <para>Represents a base implementation for an setter that allows you to set a passed
10     ↪ value to it as the result value. This setter implementation has additional methods that,
11     ↪ simultaneously with setting the result value, return <typeparamref name = "TDecision"/>
12     ↪ values indicating true or false.</para>
```

```

10  /// <para>Представляет базовую реализацию для установщика, который позволяет установить
    ↳ переданное ему значение в качестве результирующего значения. В этой реализации
    ↳ установщика есть дополнительные методы, которые одновременно с установкой
    ↳ результирующего значения возвращают значения типа <typeparamref name="TDecision"/>,
    ↳ обозначающие истину или ложь.</para>
11  /// </summary>
12  /// <typeparam name="TResult"><para>The type of result value.</para><para>Тип
    ↳ результирующего значения.</para></typeparam>
13  /// <typeparam name="TDecision"><para>The type of value which will be used to make the
    ↳ decision.</para><para>Тип значения на основе которого будет приниматься
    ↳ решение.</para></typeparam>
14  public class Setter<TResult, TDecision> : SetterBase<TResult>
15  {
16      private readonly TDecision _trueValue;
17      private readonly TDecision _falseValue;
18
19      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
20      public Setter(TDecision trueValue, TDecision falseValue, TResult defaultValue)
21          : base(defaultValue)
22      {
23          _trueValue = trueValue;
24          _falseValue = falseValue;
25      }
26
27      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
28      public Setter(TDecision trueValue, TDecision falseValue) : this(trueValue, falseValue,
    ↳ default) { }
29
30      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
31      public Setter(TResult defaultValue) : base(defaultValue) { }
32
33      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
34      public Setter() { }
35
36      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
37      public TDecision SetAndReturnTrue(TResult value)
38      {
39          _result = value;
40          return _trueValue;
41      }
42
43      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
44      public TDecision SetAndReturnFalse(TResult value)
45      {
46          _result = value;
47          return _falseValue;
48      }
49
50      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
51      public TDecision SetFirstAndReturnTrue(ICollection<TResult> list)
52      {
53          _result = list[0];
54          return _trueValue;
55      }
56
57      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
58      public TDecision SetFirstAndReturnFalse(ICollection<TResult> list)
59      {
60          _result = list[0];
61          return _falseValue;
62      }
63  }
64  }

```

1.3 ./csharp/Platform.Setters/Setter[TResult].cs

```

1  using System.Runtime.CompilerServices;
2
3  #pragma warning disable CS1591 // Missing XML comment for publicly visible type or member
4
5  namespace Platform.Setters
6  {
7      public class Setter<TResult> : Setter<TResult, bool>
8      {
9          [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
10         public Setter(TResult defaultValue) : base(true, false, defaultValue) { }
11
12         [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
13         public Setter() : base(true, false) { }
14     }
15 }

```

1.4 ./csharp/Platform.Setters.Tests/SetterTests.cs

```
1  using Xunit;
2
3  namespace Platform.Setters.Tests
4  {
5      public class SetterTests
6      {
7          [Fact]
8          public void ParameterlessConstructedSetterTest()
9          {
10             Setter<int> setter = new Setter<int>();
11             Assert.Equal(default, setter.Result);
12         }
13
14         [Fact]
15         public void ConstructedWithDefaultValueSetterTest()
16         {
17             Setter<int> setter = new Setter<int>(9);
18             Assert.Equal(9, setter.Result);
19         }
20
21         [Fact]
22         public void MethodsWithBooleanReturnTypeTest()
23         {
24             Setter<int> setter = new Setter<int>();
25             Assert.True(setter.SetAndReturnTrue(1));
26             Assert.Equal(1, setter.Result);
27             Assert.False(setter.SetAndReturnFalse(2));
28             Assert.Equal(2, setter.Result);
29             Assert.True(setter.SetFirstAndReturnTrue(new int[] { 3 }));
30             Assert.Equal(3, setter.Result);
31             Assert.False(setter.SetFirstAndReturnFalse(new int[] { 4 }));
32             Assert.Equal(4, setter.Result);
33         }
34
35         [Fact]
36         public void MethodsWithIntegerReturnTypeTest()
37         {
38             Setter<int, int> setter = new Setter<int, int>(1, 0);
39             Assert.Equal(1, setter.SetAndReturnTrue(1));
40             Assert.Equal(1, setter.Result);
41             Assert.Equal(0, setter.SetAndReturnFalse(2));
42             Assert.Equal(2, setter.Result);
43             Assert.Equal(1, setter.SetFirstAndReturnTrue(new int[] { 3 }));
44             Assert.Equal(3, setter.Result);
45             Assert.Equal(0, setter.SetFirstAndReturnFalse(new int[] { 4 }));
46             Assert.Equal(4, setter.Result);
47         }
48     }
49 }
```

Index

- ./csharp/Platform.Setters.Tests/SetterTests.cs, 3
- ./csharp/Platform.Setters/SetterBase.cs, 1
- ./csharp/Platform.Setters/Setter[TResult, TDecision].cs, 1
- ./csharp/Platform.Setters/Setter[TResult].cs, 2