

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 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 implementation for an setter that allows you to set a passed value as
10     ↪ the result value. This setter implementation has additional methods that, simultaneously
11     ↪ with setting the result value, return <typeparamref name="TDecision"/> values indicating
12     ↪ true or false.</para>
13 }
```

```

10  /// <para>Представляет 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      /// <summary>
20      /// <para>Initializes a new instance of the Setter class using the passed-in value as
    ↳ the default result value.</para>
21      /// <para>Инициализирует новый экземпляр класса Setter, используя переданные значения
    ↳ trueValue, falseValue, defaultValue в качестве результирующего по умолчанию.</para>
22      /// </summary>
23      /// <param name="defaultValue"><para>The default result
    ↳ value.</para><para>Результирующее значение по умолчанию.</para></param>
24      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
25      public Setter(TDecision trueValue, TDecision falseValue, TResult defaultValue)
26          : base(defaultValue)
27      {
28          _trueValue = trueValue;
29          _falseValue = falseValue;
30      }
31
32      /// <summary>
33      /// <para>Gets result value.</para>
34      /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
35      /// </summary>
36      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
37      public Setter(TDecision trueValue, TDecision falseValue) : this(trueValue, falseValue,
    ↳ default) { }
38
39      /// <summary>
40      /// <para>Gets result value.</para>
41      /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
42      /// </summary>
43      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
44      public Setter(TResult defaultValue) : base(defaultValue) { }
45
46      /// <summary>
47      /// <para>Gets result value.</para>
48      /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
49      /// </summary>
50      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
51      public Setter() { }
52
53      /// <summary>
54      /// <para>Gets result value.</para>
55      /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
56      /// </summary>
57      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
58      public TDecision SetAndReturnTrue(TResult value)
59      {
60          _result = value;
61          return _trueValue;
62      }
63
64      /// <summary>
65      /// <para>Gets result value.</para>
66      /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
67      /// </summary>
68      [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
69      public TDecision SetAndReturnFalse(TResult value)
70      {
71          _result = value;
72          return _falseValue;
73      }
74
75      /// <summary>
76      /// <para>Gets result value.</para>

```

```

77     /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
78     /// </summary>
79     [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
80     public TDecision SetFirstAndReturnTrue(ICollection<TResult> list)
81     {
82         _result = list[0];
83         return _trueValue;
84     }
85
86     /// <summary>
87     /// <para>Gets result value.</para>
88     /// <para>Возвращает результирующее значение.</para>
89     /// </summary>
90     [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
91     public TDecision SetFirstAndReturnFalse(ICollection<TResult> list)
92     {
93         _result = list[0];
94         return _falseValue;
95     }
96 }
97 }

```

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      /// <summary>
8      /// <para>
9      /// Represents the setter.
10     /// </para>
11     /// <para></para>
12     /// </summary>
13     /// <seealso cref="Setter{TResult, bool}"/>
14     public class Setter<TResult> : Setter<TResult, bool>
15     {
16         /// <summary>
17         /// <para>
18         /// Initializes a new <see cref="Setter"/> instance.
19         /// </para>
20         /// <para></para>
21         /// </summary>
22         /// <param name="defaultValue">
23         /// <para>A default value.</para>
24         /// <para></para>
25         /// </param>
26         [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
27         public Setter(TResult defaultValue) : base(true, false, defaultValue) { }
28
29         /// <summary>
30         /// <para>
31         /// Initializes a new <see cref="Setter"/> instance.
32         /// </para>
33         /// <para></para>
34         /// </summary>
35         [MethodImpl(MethodImplOptions.AggressiveInlining)]
36         public Setter() : base(true, false) { }
37     }
38 }

```

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, 3