```
LinksPlatform's Platform.Singletons Class Library
./Default[T].cs
   using System;
2
   #pragma warning disable RECS0017 // Possible compare of value type with 'null'
3
   namespace Platform.Singletons
5
6
        /// <summary>
       /// <para>Represents an access point to instances of default types (created using the
           constructor with no arguments).
       /// <para>Представляет собой точку доступа к экземплярям типов по умолчанию (созданных с
        → помощью конструктора без аргументов).</para>
        /// </summary>
       /// <typeparam name="T"><para>The type of instance of the object.</para><para>Тип экземпляра
11
           объекта.</para></typeparam>
       public static class Default<T>
           where T : new()
13
        {
14
            [ThreadStatic]
15
           private static T _threadInstance;
16
17
            /// <summary>
18
           /// <para>Returns an instance of an object by default.</para>
19
            /// <para>Возвращает экземпляр объекта по умолчанию.</para>
            /// </summary>
2.1
           public static readonly T Instance = new T();
22
23
            /// <summary>
24
           /// <para>If you really need maximum performance, use this property. This property
               should create only one instance per thread.</para>
            /// <para>Если вам действительно нужна максимальная производительность, используйте это
            → свойство. Это свойство должно создавать только один экземпляр на поток.</para>
            /// </summary>
27
            /// <remarks>
28
            /// <para>Check for null is intended to create only classes, not structs.</para>
29
            /// <para>Проверка на значение null выполняется специально для создания только классов,
           \hookrightarrow a не структур.</para> /// </remarks>
           public static T ThreadInstance => _threadInstance == null ? _threadInstance = new T() :
32

    _threadInstance; //-V3111

       }
33
34
   }
./Global.cs
   namespace Platform.Singletons
1
2
        /// <summary>
3
       /// <para>Contains the global state of the system.</para>
4
       /// <para>Содержит глобальное состояние системы.</para>
       /// </summary>
       public static class Global
            /// <summary>
           /// <para>
10
           /// Represents a garbage field where you can dump unnecessary values.
11
            /// In some cases, this may help to avoid unwanted optimization and pretend that the
               value is really used.
            /// This may be useful when implementing performance tests.
13
            /// </para>
14
            /// <para>
            /// \Pi \bar{p}едставляет поле-помойку, куда можно сбрасывать ненужные значения.
16
            /// В некоторых случаях это может помочь избежать нежелательной оптимизации и сделать
17
            → вид, что значение действительно используется.
            /// Такое может быть полезно при реализации тестов на производительность.
            /// </para>
19
            /// </summary>
20
           public static object Trash { get; set; }
       }
22
23
./Singleton.cs
   using System;
   using Platform. Interfaces;
   #pragma warning disable CS1591 // Missing XML comment for publicly visible type or member
   namespace Platform.Singletons
```

```
public static class Singleton
           public static Singleton<T> Create<T>(Func<T> creator) => new Singleton<T>(creator);
           public static Singleton<T> Create<T>(IFactory<T> factory) => new
11

→ Singleton<T>(factory.Create);
           public static T Get<T>(Func<T> creator) => new Singleton<T>(creator).Instance;
12
           public static T Get<T>(IFactory<T> factory) => new Singleton<T>(factory.Create).Instance;
13
14
   }
15
./Singleton[T].cs
   using System;
   using System.Collections.Concurrent;
   using System. Reflection;
   using Platform.Collections.Lists; using Platform.Reflection;
   \hbox{\#pragma warning disable CS1591 // } \hbox{\tt Missing XML comment for publicly visible type or } \hbox{\tt member }
   #pragma warning disable RECS0108 // Warns about static fields in generic types
   namespace Platform.Singletons
10
11
12
       public struct Singleton<T>
13
           private static readonly ConcurrentDictionary<Func<T>, byte[]> _functions = new
14
            private static readonly ConcurrentDictionary<byte[], T> _singletons = new
15
            GoncurrentDictionary<byte[], T>(Default<IListEqualityComparer<byte>>.Instance);
           public T Instance { get; }
16
           public Singleton(Func<T> creator) => Instance =
            __ _singletons.GetOrAdd(_functions.GetOrAdd(creator,

    creator.GetMethodInfo().GetILBytes()), key ⇒ creator());

       }
18
19
```

Index ./Default[T].cs, 1 ./Global.cs, 1 ./Singleton.cs, 1 ./Singleton[T].cs, 2