

Ключевые слова языка C#

# пп	Слово	Семантика слова
1	abstract , см. также 11, 55	Модификатор abstract используется при объявлении класса, метода или свойства. Использование модификатора abstract в объявлении класса говорит о том, что данный класс <i>используется только для создания производных классов</i> . <i>Нельзя создать объект абстрактного класса</i> . Использование ключевого слова abstract при объявлении метода или свойства говорит о том, что данный метод или свойство не реализованы и будут реализованы в производном классе
2	as , см. также 37	Оператор as используется для преобразования переменной или объекта одного типа в другой, совместимый, тип. Если типы не совместимы, то оператор as возвращает значение null
3	base	Ключевое слово base используется для обращения к элементам базового класса из производного класса
4	bool , см. также 24, 65	Ключевое слово bool используется для обозначения значений булевого типа - true и false
5	break , см. также 62	Использование оператора break приводит к тому, что программа прерывает цикл или прекращает выполнение оператора switch
6	byte , см. также 9, 14, 18, 27, 34, 39, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово byte используется для обозначения типа данных, представляющего собой восьмибитное целое число без знака
7	case , см. также 62, 15	Оператор case используется вместе с оператором switch . Оператор case обозначает одну из возможных ветвей оператора switch , которая выполняется, когда значение выражения в операторе switch совпадает со значением в операторе case
8	catch , см. также 66, 64	Оператор catch используется вместе с оператором try . Когда внутри блока оператора try возникают исключительные ситуации, для их обработки ищется соответствующий оператор catch . После оператора try может находиться несколько операторов catch
9	char , см. также 6, 14, 18, 27, 34, 39, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово char используется для обозначения типа данных, представляющего шестнадцатибитный символ Unicode
10	checked , см. также 70	Ключевое слово checked используется для проверки того, что значение арифметического выражения не выходит за пределы диапазона значений, которые может хранить возвращаемый тип
11	class , см. также 35, 61	Ключевое слово class используется для объявления класса. Класс можно рассматривать как спецификатор шаблона , на основе которого создаются объекты, хотя можно создавать и абстрактные классы, которые не используются для создания объектов
12	const , см. также 20	Использование модификатора const указывает на то, что значение, хранимое переменной или полем, является константой. Установленное первоначальное значение переменной или поля в дальнейшем изменять нельзя
13	continue , см. также 28, 77	Использование оператора continue приводит к тому, что программа переходит к следующей итерации цикла, пропустив оставшиеся операторы текущей итерации
14	decimal , см. также 6, 9, 18, 27, 34, 39, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово decimal используется для обозначения типа данных, представляющего двенадцатибайтное (или девяностошестьбитное) десятичное число со знаком

# пп	Слово	Семантика слова
15	default , см. также 62, 7	Оператор default используется вместе с оператором switch . Оператор default является ветвью оператора switch , которая выполняется, если не найдено подходящего оператора case
16	delegate , см. также 21	Ключевое слово delegate объявляет тип, который может использоваться для хранения сигнатуры метода. Переменная, обозначенная этим ключевым словом, действует как <i>указатель</i> на функцию, и ее можно использовать для вызова различных функций, определяемых во время выполнения программы
17	do , см. также 28, 29, 77	Оператор do используется для повторного выполнения одного или более операторов в цикле. Цикл выполняется, пока выражение, заданное в операторе цикла, принимает значение true . Это выражение проверяется в конце каждой итерации цикла, таким образом, операторы в цикле выполняются, по меньшей мере, один раз
18	double , см. также 6, 9, 14, 27, 34, 39, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово double используется для обозначения типа данных, представляющего собой <i>шестидесятичетырехбитное</i> число с плавающей запятой со знаком
19	else , см. также 31	Оператор else используется вместе с оператором if . Оператор else является ветвью оператора if и выполняется, когда проверяемое в операторе if выражение принимает значение false
20	enum , см. также 12	Ключевое слово enum используется для объявления перечисления. Перечисление представляет собой список числовых констант
21	event , см. также 16	Ключевое слово event используется для объявления <i>события</i> . Это ключевое слово (event) является особым видом ключевого слова delegate . События можно использовать для сообщения о том, что с определенным объектом что-то произошло
22	explicit , см. также 32	Ключевое слово explicit используется для объявления оператора явного преобразования типа
23	extern	Модификатор extern используется при объявлении метода. Этот модификатор указывает на то, что данный метод реализован вне вашего C# -кода. Например, данный метод может быть реализован на языке C++
24	false , см. также 4, 65	Ключевое слово false представляет негативное значение булевого типа
25	finally , см. также 8, 66	Оператор finally используется вместе с операторами try и catch . После выполнения операторов try и catch всегда выполняется оператор finally , причем независимо от того, возникла ли исключительная ситуация или нет
26	fixed	Ключевое слово fixed используется для предотвращения перемещения переменных или объектов сборщиком мусора. <i>Указатель хранит адрес ячейки: 1) переменной или 2) объекта в оперативной памяти.</i> Ключевое слово fixed используется с указателями только в ненадежном коде
27	float , см. также 6, 9, 14, 18, 34, 39, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово float используется для обозначения типа данных, представляющего <i>тридцатидвухбитное</i> число с плавающей запятой со знаком
28	for , см. также 17, 29, 77	Оператор for используется для повторного выполнения одного или более операторов в цикле. Цикл выполняется до тех пор, пока проверяемое в операторе выражение принимает значение true . Это выражение проверяется в конце каждой итерации цикла. В оператор for можно поместить также выражение, инициализирующее переменную перед началом цикла, а также операцию инкремента или декремента, которая изменяет переменную после каждой итерации цикла

# пп	Слово	Семантика слова
29	foreach , см. также 17, 28, 77, 33	Оператор foreach используется для повторного выполнения одного или более операторов, обрабатывающих элементы массива или коллекции. Для каждого элемента массива или коллекции выполняется одна итерация
30	goto	Оператор goto используется для непосредственного перехода к оператору с определенной меткой. <i>Не следует часто использовать данный оператор, поскольку это говорит о недостатке опыта программирования. Лучше переделать программу таким образом, чтобы не использовать данный оператор</i>
31	if , см. также 19	Оператор if используется для выполнения ветки кода, когда проверяемое в операторе выражение принимает значение true
32	implicit , см. также 22	Ключевое слово implicit используется для объявления оператора неявного преобразования типа
33	in , см. также 29	Ключевое слово in используется вместе с оператором foreach . Это ключевое слово определяет массив или коллекцию для перебора оператором foreach
34	int , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 39, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово int используется для обозначения типа данных, представляющего <i>тридцатидвухбитное</i> целое число со знаком
35	interface , см. также 11, 61	Ключевое слово interface используется для объявления интерфейса. В интерфейсе объявляются методы, которые должны быть определены в классе, реализующем интерфейс
36	internal , см. также 48, 49, 50	Использование модификатора доступа internal указывает на то, что данный тип или элемент доступен только в рамках данного типа или типа в той же программе или сборке
37	is , см. также 2	Оператор is используется для проверки совместимости переменной или объекта одного типа с другим типом данных
38	lock	Использование ключевого слова lock обеспечивает выполнение программы таким образом, чтобы один поток не входил в часть кода, которая уже выполняется другим потоком. Это ключевое слово применяется к отдельному объекту
39	long , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 34, 54, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово long используется для обозначения типа данных, представляющего <i>шестидесятичетырехбитное</i> целое число со знаком
40	namespace , см. также 73	Ключевое слово namespace используется для объявления пространства имен. Пространства имен используются для группировки объявлений элементов, например классов, в именованные блоки
41	new	Ключевое слово new используется как оператор или модификатор. При использовании ключевого слова new в качестве оператора <i>создаются объекты</i> . При использовании ключевого слова new в качестве модификатора <i>элементы базового класса скрываются</i> в производном классе
42	null	Ключевое слово null используется для обозначения того, что указатель не ссылается на реальный объект
43	object	Тип данных object используется для обозначения объекта класса System.Object . Этот класс является базовым классом, <i>от него наследуются все остальные типы данных</i>
44	operator	Ключевое слово operator используется <i>для перезагрузки</i> оператора в классе или структуре

# пп	Слово	Семантика слова
45	out , см. также 52	Использование ключевого слова out отображает то, что параметр передается в метод по ссылке. При передаче параметра по ссылке любые изменения данного параметра сохраняются после выхода из метода. При использовании ключевого слова out параметр <i>не обязательно инициализировать</i> перед вызовом метода, однако в теле метода значение параметра необходимо установить
46	override , см. также 74	Модификатор override используется вместе с методом или свойством в производном классе. Таким образом, в производном классе для данного метода или свойства создается новый код, который выполняется вместо кода базового класса, метод или свойство которого <i>переопределяются</i>
47	params	Использование ключевого слова params указывает на то, что параметр, передаваемый методу, состоит из одного или более значений. Все эти значения имеют один и тот же тип. При объявлении метода ключевое слово params можно использовать только один раз
48	private , см. также 36, 49, 50	Использование модификатора доступа private указывает на то, что данный тип или элемент доступен только в рамках <i>текущего</i> типа
49	protected , см. также 36, 48, 50	Использование модификатора доступа protected указывает на то, что определенный тип или элемент доступен в рамках <i>данного</i> типа, а также всех типов, <i>производных</i> от него
50	public , см. также 36, 48, 49	Использование модификатора доступа public указывает на то, что данный тип или элемент доступен <i>без каких-либо ограничений</i>
51	readonly	Использование модификатора readonly указывает на то, что данному полю можно <i>присвоить значение только один раз</i>
52	ref , см. также 45	Использование ключевого слова ref указывает на то, что параметр передается в метод по ссылке. При передаче параметра по ссылке любые изменения данного параметра сохраняются после выхода из метода. При использовании ключевого слова ref параметр <i>необходимо инициализировать</i> перед вызовом метода. Затем, в теле метода, значение параметра можно изменить
53	return , см. также 76	Оператор return используется для выхода из метода. Данный оператор также можно использовать для <i>возвращения методом значения</i> . Если метод возвращает значение типа void , оператор return можно опустить
54	sbyte , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 34, 39, 56, 68, 69, 72	Ключевое слово sbyte используется для обозначения типа данных, представляющего <i>восемьбитное</i> целое число
55	sealed , см. также 1, 11	Использование ключевого слова sealed говорит о том, что <i>нельзя создать класс, являющийся производным от данного класса</i>
56	short , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 34, 39, 54, 68, 69, 72	Ключевое слово short используется для обозначения типа данных, представляющего <i>шестнадцатитбитное</i> целое число со знаком
57	sizeof	Оператор sizeof используется для определения размера (в байтах) ячейки памяти, необходимой для хранения значения определенного типа
58	stackalloc	Ключевое слово stackalloc используется для <i>выделения памяти</i> в стеке. Его можно использовать только в ненадежном коде
59	static	Модификатор static используется для объявления статического элемента. Статический элемент <i>принадлежит типу</i> , а не объекту или экземпляру этого типа
60	string	Ключевое слово string используется для обозначения последовательности символов Unicode

# пп	Слово	Семантика слова
61	struct , см. также 11, 35	Ключевое слово struct используется при объявлении структуры. Структуру можно рассматривать как облегченную альтернативу класса
62	switch , см. также 7, 5, 15	Оператор switch используется для выполнения ветви кода, соответствующей определенному значению проверяемого выражения. Каждая ветвь определяется при помощи оператора case . Если ветвь содержит значение, совпадающее со значением выражения в операторе switch , то выполняется код данной ветви. Чтобы обеспечить выполнение кода по умолчанию, когда значение выражения не соответствует ни одному значению в операторах case , можно использовать оператор default
63	this	Ключевое слово this используется для обращения к текущему экземпляру класса
64	throw , см. также 8, 66	Оператор throw используется для создания исключительной ситуации. Исключительная ситуация - это ошибка или непредвиденное условие в программе
65	true , см. также 4, 24	Ключевое слово true используется для обозначения положительного булевого значения
66	try , см. также 8, 64	Оператор try используется вместе с оператором catch . Когда внутри блока оператора try возникает исключительная ситуация, для ее обработки ищется подходящий оператор catch . После оператора try можно разместить несколько операторов catch
67	typeof	Оператор typeof используется для получения типа объекта. Тип возвращается в виде объекта класса System.Type
68	uint , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 34, 39, 54, 56, 69, 72	Ключевое слово uint используется для обозначения типа данных, представляющего тридцатидвухбитное целое число без знака
69	ulong , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 34, 39, 54, 56, 68, 72	Ключевое слово ulong используется для обозначения типа данных, представляющего шестидесятичетырехбитное целое число без знака
70	unchecked , см. также 10	Ключевое слово unchecked используется для усечения значений, выходящих за пределы диапазона значений возвращаемого типа
71	unsafe	Ключевое слово unsafe используется для того, чтобы пометить код как ненадежный. Если в коде используются указатели, то данный код необходимо отметить ключевым словом unsafe
72	ushort , см. также 6, 9, 14, 18, 27, 34, 39, 54, 56, 68, 69	Ключевое слово ushort используется для обозначения типа данных, представляющего шестнадцатитбитное целое число без знака
73	using , см. также 40	Ключевое слово using используется для создания псевдонима для пространства имени или определения области действия объекта
74	virtual , см. также 46	Использование модификатора virtual говорит о том, что метод или свойство базового класса могут быть переопределены в производном классе
75	volatile	Использование ключевого слова volatile говорит о том, что поле может быть изменено операционной системой или параллельно выполняющимся потоком. Когда программа обращается к такому полю, она считывает значение поля непосредственно перед его использованием
76	void , см. также 53	Ключевое слово void используется для указания того, что метод не возвращает значений, или для создания ссылки, которая не указывает ни на какой объект
77	while , см. также 17, 28, 29	Оператор while используется для повторного выполнения одного или более операторов в цикле. Цикл выполняется, пока оцениваемое в операторе выражение принимает значение true