М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Термины и определения

Programming languages.
Terms and definitions

ГОСТ 28397—89
(ИСО 2382-15—85)

МКС 01.040.35
35.060
ОКСТУ 4001

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения в области традиционных языков программирования процедурного типа.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации и литературе всех видов, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 15971 и ГОСТ 20886.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

В ряде терминов в круглые скобки помещены слова, набранные светлым шрифтом, не являющиеся составной частью термина, а служащие лишь для уточнения области применения.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

2.3. В табл. 1 в качестве справочных приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском и английском языках приведены в табл. 2—3.

4. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Таблица 1

Термин	Определение
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	
1 **Язык программирования** Programming language	Язык, предназначенный для представления программ. Примечание — К традиционным языкам программирования процедурного типа относят, как правило, языки для представления программ в виде последовательности предписания
2. **Лексема** (Lexical) token Lexical unit	Языковая конструкция, по соглашению представляющая элементарную синтаксическую единицу
3. **Идентификатор** Identifier	По ГОСТ 19781

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
4. **Ключевое слово** (в языках программирования) Keyword	Идентификатор, смысл которого зафиксирован правилами языка программирования и который используется для распознавания предложений в программе
5. **Зарезервированное слово** Reserved word	Ключевое слово, использование которого запрещено в иных целях, кроме указанной
6. **Литерал** Literal	Лексема, которая непосредственно представляет некоторое значение
7. **Предложение** Statement	По ГОСТ 19781
8. **Составное предложение** Compound statement	Предложение, состоящее из последовательности предложений
9. **Программный блок** Block	Синтаксически определенное составное предложение, образующее область действия объявленных в нем объектов
10. **Программный модуль** Program unit	По ГОСТ 19781
11. **Программа** Program	По ГОСТ 19781
12. **Комментарий** Comment	Языковая конструкция, используемая для включения в текст программы пояснений, не влияющих на ее выполнение
13. **Описание среды** Environment description	Языковая конструкция, используемая для описания свойств объектов, которые не являются частью программы, но существенны для ее выполнения
14. **Объявление объекта** Объявление Declaration	Языковая конструкция для создания языкового объекта
15. **Умолчание** Default	Соглашение о характеристике языкового объекта или выполняемом действии при отсутствии их явного описания
16. **Неявное объявление** Implicit declaration	Объявление объекта, принимаемое по умолчанию
17. **Предопределенный атрибут** Predefined Built-in	Характеристика языкового объекта, введенная описанием языка программирования
18. **Область действия объявления** Scope of a declaration	Часть текста программы, на который распространяется действие некоторого объявления объекта
19. **Локальный объект** Local	Языковый объект, объявленный в программном блоке и недоступный вне его
20. **Глобальный объект** Global	Языковый объект, доступный в программном блоке, но объявленный вне его в том же программном модуле
21. **Внешний объект** External	Языковый объект, объявленный в некотором программном модуле и доступный вне его
22. **Статическое свойство объекта** Static	Свойство объекта, определяемое до выполнения программы
23. **Динамическое свойство объекта** Dynamic	Свойство объекта, определяемое или доопределяемое в период выполнения программы
24. **Ссылка** (в языках программирования) Reference	Объект при его использовании в качестве имени
	СТРУКТУРА ДАННЫХ
25. **Переменная** (в языках программирования) Variable	Языковый объект, который может принимать различные значения
26. **Константа** (в языках программирования) Constant	Языковый объект, обладающий фиксированным значением, определяемым при создании этого объекта

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
27. **Агрегат данных** Агрегат Aggregate	Структурированная совокупность элементов данных
28. **Формальный параметр** Параметр (Formal) parameter Dummy argument	Идентификатор, который объявляется совместно со входом в процедуру и служит для связи с соответствующим фактическим параметром
29. **Фактический параметр** Actual parameter (Actual) argument	Языковый объект, который появляется в вызове процедуры и связывается с соответствующим формальным параметром процедуры для использования при ее выполнении
ХАРАКТЕРИСТИКИ И СРЕДСТВА, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДАННЫМ	
30. **Тип данных** Тип (Data) type	Множество значений вместе с множеством допустимых над ними операций
31. **Закрытый тип данных** Encapsulated type	Тип данных с открытой спецификацией, но закрытой реализацией
32. **Спецификация формата данных** Formal	Языковая конструкция, определяющая представление данных
33. **Спецификация шаблона данных** Picture	Языковая конструкция, описывающая представление данных посредством образца, имеющего вид символьного литерала
34. **Индексация** (в языках программирования) Subscripting	Механизм для доступа к компоненте массива данных посредством ссылки на массив и посредством одного или более выражений, значения которых определяют позицию компоненты массива
35. **Косвенная ссылка** Indirect reference	Ссылка, значением которой является ссылка
36. **Присваивание** Assignment	Механизм придания значения переменной в языке программирования
37. **Инициализация** Initialize	Присваивание начальных значений переменным программы
38. **Автоматическое распределение памяти** Automatic storage allocation	Выделение памяти при входе в программный блок для локальных переменных и ее освобождение при выходе из этого блока
39. **Агрегат подразумеваемого размера** Assumed-size aggregate	Формальный параметр типа агрегат, диапазон изменения индексов которого определяется соответствующим фактическим параметром
40. **Агрегат регулируемого размера** Adjustable-size aggregate	Формальный параметр типа агрегат с переменным диапазоном изменения индексов
ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАБОТКИ	
41. **Выражение** Expression	Языковая конструкция, определяющая некоторое значение в соответствии со значениями одного или более операндов
42. **Процедура** (в языках программирования) Procedure	Параметризуемый именованный программный блок, конкретное выполнение которого определяется вызовом процедуры
43. **Процедура-функция** Функция Function (procedure)	Процедура в языке программирования, при выполнении которой вырабатывается значение, связываемое с именем процедуры
44. **Асинхронная процедура** Asynchronous procedure	Процедура в языке программирования, выполняемая логически параллельно с другими частями программы
45. **Критическая секция** Critical section	Часть асинхронной процедуры, которая не может выполняться параллельно с определенной частью той же или другой асинхронной процедуры
46. **Метка** (в языках программирования) Label	Языковая конструкция, употребляемая для именования предложения в программе

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
ХАРАКТЕРИСТИКИ И СРЕДСТВА, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ОБРАБОТКИ	
47. **Логический объект** Logical	Объект, рассматриваемый в аспекте определения алгоритмом или программой безотносительно к реализации с помощью технических средств
48. **Физический объект** Physical	Объект, рассматриваемый в аспекте взаимодействия логического объекта с техническими средствами
49. **Последовательность выполнения в программе** Execution sequence	Порядок выполнения предложений или частей предложений программы
50. **Безусловное предложение** Unconditional statement	Предложение, определяющее единственно возможную последовательность выполнения в программе
51. **Условный оператор** Conditional construct	Языковая конструкция, определяющая более одной последовательности выполнения в программе
52. **Оператор цикла** Loop Construct	Языковая конструкция, определяющая итерацию некоторой последовательности выполнения в программе
53. **Вызов процедуры** Вызов (Procedure)call	Ссылка на процедуру с целью ее выполнения
54. **Вход процедуры** Entry (of a procedure)	Языковая конструкция, с которой может быть начата некоторая последовательность выполнения процедуры
55. **Передача параметров** Parameter association	Механизм установления соответствия между формальными и фактическими параметрами
56. **Возврат из процедуры** Return (from a procedure)	Языковая конструкция, которая используется для завершения какой-либо последовательности выполнения процедуры
57. **Побочный эффект** Side effect	Изменение значений параметров или глобальных переменных при выполнении процедуры-функции
58. **Оператор ветвления** Branch construct	Языковая конструкция, определяющая возможность выбора между различными последовательностями выполнения в программе
59. **Исключительная ситуация** Exception	Совокупность определенных условий, возникновение которых приводит к нарушению предусмотренной последовательности выполнения в программе
60. **Старшинство операций** (Operator) precedence	Отношение между операциями, определяющее умалчиваемый порядок выполнения операций в выражениях
61. **Преобразование типов** Conversion	Преобразование значений некоторого типа данных к значениям другого типа
62. **Активизация процедуры** Activation	Приведение процедуры в состояние готовности к выполнению при ее вызове

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Агрегат	27
Агрегат данных	27
Агрегат подразумеваемого размера	39
Агрегат регулируемого размера	40
Активизация процедуры	62
Атрибут предопределенный	17
Блок программный	9
Возврат из процедуры	56
Вход процедуры	54
Вызов	53
Вызов процедуры	53
Выражение	41
Идентификатор	3
Индексация (в языках программирования)	34
Инициализация	37
Комментарий	12
Константа (в языках программирования)	26
Лексема	2
Литерал	6
Метка (в языках программирования)	46
Модуль программный	10
Область действия объявления	18
Объект внешний	21
Объект глобальный	20
Объект логический	47
Объект локальный	19
Объект физический	48
Объявление	14
Объявление неявное	16
Объявление объекта	14
Оператор ветвления	58
Оператор условный	51
Оператор цикла	52
Описание среды	13
Параметр	28
Параметр фактический	29
Параметр формальный	28
Передача параметров	55
Переменная (в языках программирования)	25
Последовательность выполнения в программе	49
Предложение	7
Предложение безусловное	50
Предложение составное	8
Преобразование типов	61
Присваивание	36
Программа	11
Процедура асинхронная	44
Процедура (в языках программирования)	42
Процедура-функция	43
Распределение памяти автоматическое	38
Свойство объекта динамическое	23
Свойство объекта статическое	22
Секция критическая	45
Ситуация исключительная	59
Слово зарезервированное	5
Слово ключевое (в языках программирования)	4
Ссылка (в языках программирования)	24
Ссылка косвенная	35
Спецификация формата данных	32
Спецификация шаблона данных	33

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Старшинство операций	60
Тип	30
Тип данных	30
Тип данных закрытый	31
Умолчание	15
Функция	43
Эффект побочный	57
Язык программирования	1

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 3

Термин	Номер термина
Activation	62
(Actual) argument	32
Actual parameter	29
Adjustable-size aggregate	43
Aggregate	27
Assignment	36
Assumed-size aggregate	39
Asynchronous procedure	47
Automatic storage allocation	38
Block	9
Branch construct	58
Built-in	17
Comment	12
Compound statement	8
Conditional construct	51
Constant	26
Conversion	61
Critical section	45
(Data) type	30
Declaration	14
Default	15
Dynamic	23
Dummy argument	28
Encapsulated type	31
Entry (of a procedure)	54
Environment description	13
Exception	59
Execution sequence	49
Expression	41
External	21
(Formal) parameter	28
Format	32
Function (procedure)	43
Global	20
Identifier	3
Implicit declaration	16
Indirect reference	35
Initialize	37
Keyword	4
Label	46
(Lexical) token	2
Lexical unit	2
Literal	6
Local	19

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термина
Logical	47
Loop construct	52
(Operator) precedence	60
Parameter association	55
Physical	48
Picture	33
Predefined	17
Procedure	42
(Procedure) call	53
Program	11
Programming language	1
Program unit	10
Reference	24
Reserved word	5
Return (from a procedure)	56
Scope of a declaration	18
Side effect	57
Statement	7
Static	22
Subscripting	34
Unconditional statement	50
Variable	25

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством радиопромышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 21.12.89 № 3961**

3. **Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 2382-15—88**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 15971—90	Вводная часть
ГОСТ 19781—90	1, 2.1, 2.3
ГОСТ 20886—85	То же

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ**

gost.e-ecolog.ru