

🏠 (<http://cppstudio.com>) / Стандартные заголовочные файлы из Си в C++ (<http://cppstudio.com/cat/309/>)
 / Заголовочный файл cctype (ctype.h)

Заголовочный файл cctype (ctype.h)



Оценка: **4,50** (голосов: 4)

Чтобы проголосовать, вы должны зарегистрироваться.

Заголовочный файл cctype содержит функции обработки символов. Эта библиотека объявляет набор функций для выполнения различных классификаций и некоторых операций преобразования отдельных символов.

Все функции, определённые в заголовочном файле cctype принимают в качестве аргумента значение типа `int` (`/uchebniki/yazyk-programmirovaniya-s/tipy-dannyx-s/`) (эквивалент одного символа) и возвращают целое число, которое является эквивалентом символа, либо значением, которое представляет логическое значение: целочисленное значение 0 – ложь, и целочисленное значение, отличное от 0 – истина. В этом файле определены два набора функций:

- функции классификации символов ;
- функции преобразования символов.

Первый набор – функции возвращающие логическое значение, они проверяют, к какой категории символов относится символ, переданный им в качестве аргумента. К ним относятся следующие функции:

<code>isalnum (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-isalnum/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – буква или цифра, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>isalpha (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-isalpha/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – буква, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>iscntrl (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-iscntrl/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – управляемый символ, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>isdigit (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-isdigit/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – десятичная цифра, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>isgraph (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-isgraph/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – символ, имеющий графическое представление, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>islower (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-islower/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – строчный символ алфавита, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>isprint (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-isprint/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – печатный символ, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>ispunct (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctype-ctype-h/funkciya-ispunct/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – знак пунктуации, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.

<code>isspace (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-ctype-ctype-h/funkciya-isspace/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – любой знак пробела, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>isupper (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-ctype-ctype-h/funkciya-isupper/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – прописная буква алфавита, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.
<code>isxdigit (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-ctype-ctype-h/funkciya-isxdigit/)</code>	Функция возвращает истинное значение <code>true</code> , если её аргумент – цифра шестнадцатеричной системы исчисления, и <code>false</code> (ложь) в других случаях.

Второй набор функций – это функции, выполняющие некоторые преобразования символов. Их всего две:

<code>tolower (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-ctype-ctype-h/funkciya-tolower/)</code>	Преобразование заглавного символа в строчный.
<code>toupper (/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-ctype-ctype-h/funkciya-toupper/)</code>	Преобразование строчного символа в заглавный.

Нижне представлена таблица 127-ми символов ASCII (`/uchebniki/yazyk-programmirovaniya-s/tablica-ascii`). На пересечении некоторых строк и столбцов закрашенные ячейки. Что они значат? В столбцах таблицы – указаны функции заголовочного файла `<ctype>`. В строках – символы таблицы ASCII. Напротив каждой функции залитая зелёным цветом ячейка, которая означает, что функция возвращает истину, обрабатывая этот символ.


ASCII	символы	isalnum	isalpha	iscntrl	isdigit	isgraph	islower	isprint	isxdigit	ispunct	isspace	isupper
0x00–0x08	NUL и другие управляющие символы											
0x09–0x0D	пробелы: 'v', 'n', 't', 'r', 'f'											
0x0E–0x1F	другие управляющие символы											
0x20	пробел ' '											
0x21–0x2F	! " # \$ % & ' () * + , - . /											
0x30–0x39	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9											
0x3A–0x40	: ; < = > ? @											
0x41–0x46	A B C D E F											
0x47–0x5A	G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z											
0x5B–0x60	[] ^ _ `											
0x61–0x66	a b c d e f											
0x67–0x7A	g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z											


ASCII	символы	isalumn	isalpha	iscntrl	isdigit	isgraph	islower	isprint	isxdigit	ispunct	isspace	isupper
0x7B-0x7E	{ } ~											
0x7F	DEL											


Символы расширенного набора символов (выше 0x7F) могут принадлежать различным категориям в зависимости от языка и платформы. Как правило, `ispunct`, `isgraph` и `isprint` на большинстве платформ работают одинаково.


Похожие статьи:

- 1. Выбор хостинга. Как это было? (<http://cppstudio.com/dlya-nachinayushhix/poleznaya-informaciya/vybor-xostinga-kak-eto-bylo/>)
- 2. Выбор хостинга. Как это было? (<http://cppstudio.com/dlya-nachinayushhix/poleznaya-informaciya/vybor-xostinga-kak-eto-bylo/>)
- 3. Выбор хостинга. Как это было? (<http://cppstudio.com/dlya-nachinayushhix/poleznaya-informaciya/vybor-xostinga-kak-eto-bylo/>)
- 4. Тестирование в C++: аргументы (параметры) функции `main`, встроенные функции, локальные и глобальные переменные (<http://cppstudio.com/praktikum/testy-po-programmirovaniyu-na-yazyke-s/testirovanie-v-s-argumenty-parametry-funkcii-main-v-komandnoj-stroke/>)
- 5. Выбор хостинга. Как это было? (<http://cppstudio.com/dlya-nachinayushhix/poleznaya-informaciya/vybor-xostinga-kak-eto-bylo/>)

 Обсудить на форуме (</topics/>)

 Автор: [admin](/forums/users/admin/) (</forums/users/admin/>)





 Дата: 07.11.2013

 Поделиться:


Поиск...


Поиск

Translation

-  (</cat/309/313/>)Русский (</cat/309/313/>)
-  (</uk/cat/309/313/>)Українська (</uk/cat/309/313/>)
-  (</en/cat/309/313/>)English (</en/cat/309/313/>)
-  (</de/cat/309/313/>)Deutsch (</de/cat/309/313/>)
-  (</be/cat/309/313/>)Беларуская (</be/cat/309/313/>)
-  (</kk/cat/309/313/>)Қазақ тілі (</kk/cat/309/313/>)
-  (</uz/cat/309/313/>)O'zbek tili (</uz/cat/309/313/>)
-  (</tr/cat/309/313/>)Türkçe (</tr/cat/309/313/>)

Новое

 Особенности Qt: слоты и сигналы, описание `QObject` и `QApplication`, виды окон и т.д. (<http://cppstudio.com/post/11167/>)

 Первая программа на Qt: (<http://cppstudio.com/post/11127/>)

Популярное

Sorry. No data so far.

➤ Введение – графическая
библиотека Qt
(<http://cppstudio.com/post/11097/>)

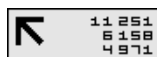
➤ Наследование классов
(<http://cppstudio.com/post/10103/>)

➤ Перегрузка операторов в C++
(часть 2)
(<http://cppstudio.com/post/10058/>)

© 2022 CppStudio – Программирование для начинающих на C++



(<https://plus.google.com/u/0/106109650739084338784>)



(<http://www.liveinternet.ru/click>)

(<http://orphus.ru>)