

RUNOOB.COM

python类

首页HTMLCSSJAVASCRIPTVUEREACTNODE.JSPYTHON3JAVACC++C#GOSQLLINUXJQUERYBOOTSTRAPGIT本地书签

C 教程

C 语言教程

C 简介

C 环境设置

C VScode

C AI 编程助手

C 程序结构

C 基础语法

C 数据类型

C 变量

C 常量

C 存储类

C 运算符

C 判断

C 循环

C 函数

C 作用域规则

C 数组

C enum(枚举)

C 指针

C 函数指针与回调函数

C 字符串

C 结构体

C 共用体

C 位域

C typedef

C 输入 & 输出

C 文件读写

C 语言教程

The C

C 语言是一种通用的、面向过程式的计算机程序设计语言。1972 年，为了移植与开发 UNIX 操作系统，丹尼斯·里奇在贝尔电话实验室设计开发了 C 语言。

C 语言是一种广泛使用的计算机语言，它与 Java 编程语言一样普及，二者在现代软件程序员之间都得到广泛使用。

当前最新的 C 语言标准为 C18，在它之前的 C 语言标准有 C17、C11...C99 等。

现在开始学习 C 编程!

C 在线工具

谁适合阅读本教程?

本教程是专门为需要从零开始了解 C 语言的软件程序员打造的。本教程将让您对 C 语言有足够的认识，从而提升您自己的专业知识水平。

阅读本教程前，您需要了解的知识:

在开始学习本教程之前，您需要对计算机编程术语有基本的了解。对任何一种编程语言有基本的了解将有助于您理解 C 语言编程概念，并有助于加快您的学习进度。

编译/执行 C 程序

实例

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    /* 我的第一个 C 程序 */
    printf("Hello, World! \n");

    return 0;
}
```

运行实例 »

实例解析:

- 所有的 C 语言程序都需要包含 main() 函数。代码从 main() 函数开始执行。
- /* ... */ 用于注释说明。

分类导航

HTML / CSS

JavaScript

服务端

数据库

数据分析

移动端

XML 教程

ASP.NET

Web Service

开发工具

网站建设

<https://www.runoob.com/cprogramming>

菜鸟教程，可以快速过一遍C语言基础语法

Sequence_table.c

Sequence_table.c > ...
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
typedef int E;
struct List
{
 E *array;
 int capacity;
 int size;
};
typedef struct List *ArrayList;
int initList(ArrayList list)
{
 list->capacity = 10;
 list->array = (E *)malloc(sizeof(E) * list->capacity);
 if (list->array == NULL)
 return 0;

 list->size = 0;
 return 1;
}

功能：通过调试工具运行代码，允许你逐步检查代码的执行流程。

适合场景：用于发现代码中的逻辑错误或分析程序运行的详细情况

调试 C/C++ 文件

运行 C/C++ 文件

功能：直接编译并运行当前打开的 C 或 C++ 文件。

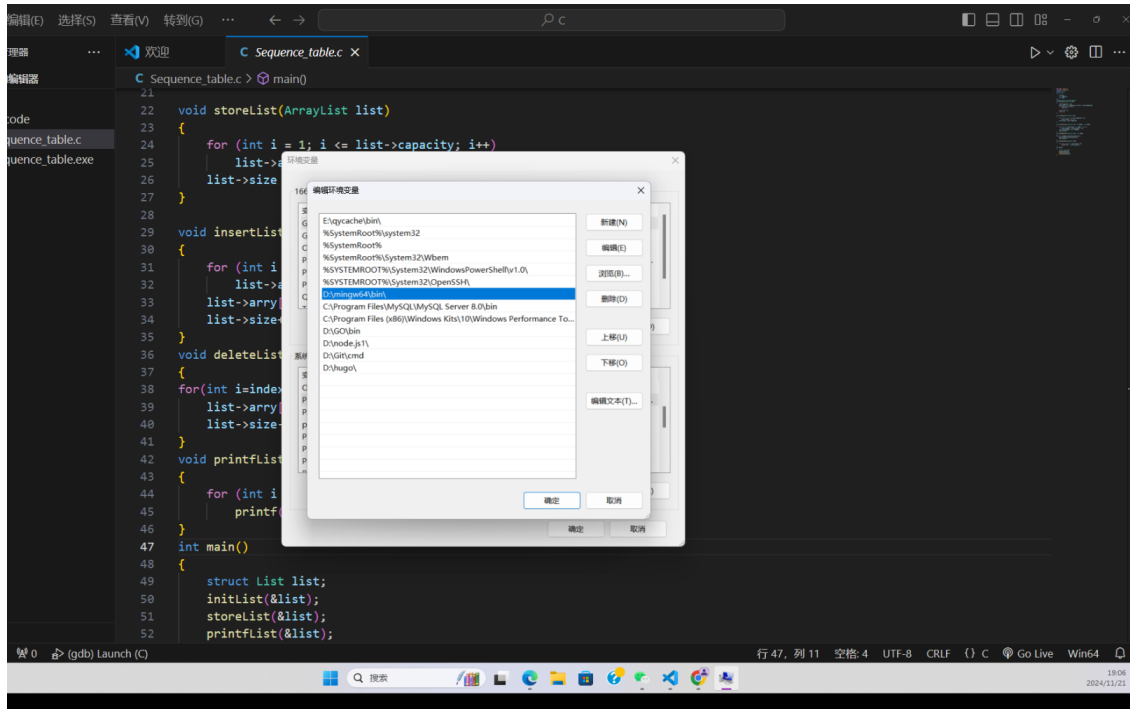
适合场景：用于快速测试代码功能，通常不涉及断点调试。

(2)

VScode里面提供了丰富的插件，这些插件的默认保存位置是在C盘。

(3) 编辑环境变量

Windows的环境变量类似于程序运行的“地图”，让系统知道- 去哪里寻找工具或文件



如何配置 MinGW 的环境变量？

路径设置：例如，在这张截图中，D:\mingw64\bin 是 MinGW 的路径。

将 bin 目录添加到环境变量 Path，确保系统能找到 MinGW 提供的工具（如 gcc）。

步骤：打开“环境变量”设置界面。

在系统变量的 Path 项中，点击“编辑”。

添加 MinGW 的 bin 路径，例如 D:\mingw64\bin。

点击“确定”保存设置。

可以确认 MingGW 64 是正确配置

```
命令提示符
Microsoft Windows [版本 10.0.22631.4460]
(c) Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\16681>gcc --version
gcc (x86_64-win32-seh-rev0, Built by MinGW-W64 project) 8.1.0
Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

C:\Users\16681>E:
'E: ' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序
或批处理文件。

C:\Users\16681>E:

E:\>gcc hello.c -o hello

E:\>hello
Hello, World!

E:\>|
```

从简单角度解释 VS Code 是什么

1. 什么是 VS Code?

- 一个 **轻量级、免费的代码编辑器**，支持多种编程语言（包括 C/C++、Python、Java 等）。
- 由 Microsoft 开发，设计用于帮助程序员更高效地编写、调试和运行代码。

2. 怎么理解它的功能?

- 就像 **记事本的升级版**，但是更加智能。
- 记事本

只能写文字，但 VS Code 能：

- 自动补全代码。
- 标记语法错误。
- 提供调试功能。
- 支持一键运行程序。