

数据结构课前小指导

2022年春季，同学们将迎来《数据结构》这门课程。本指导旨在提供大家一些学习《数据结构》之前可以**看一看的工具资料**，这些资料对于学习《数据结构》这门课程有着**非常不错**的效果。此外该指导也将告诉同学们**如何使用数据结构网站的论坛**，告诉同学们**如何进行论坛提问**等等

工具资料

由于《数据结构》这门课的上机以及考试是**允许使用自己电脑的**，所以在自己电脑内部装**好的工具**对于该课程的学习有很大用处的。

IDE工具

相信大家在程设这门课中用的最多的 IDE 是 Dev-C++ 和 C-Block，再或者说是 VS2019/2021 和 C-Lion，当然这些编译器都有自己的优点，但是其使用的不方便之处我想大家也清楚：

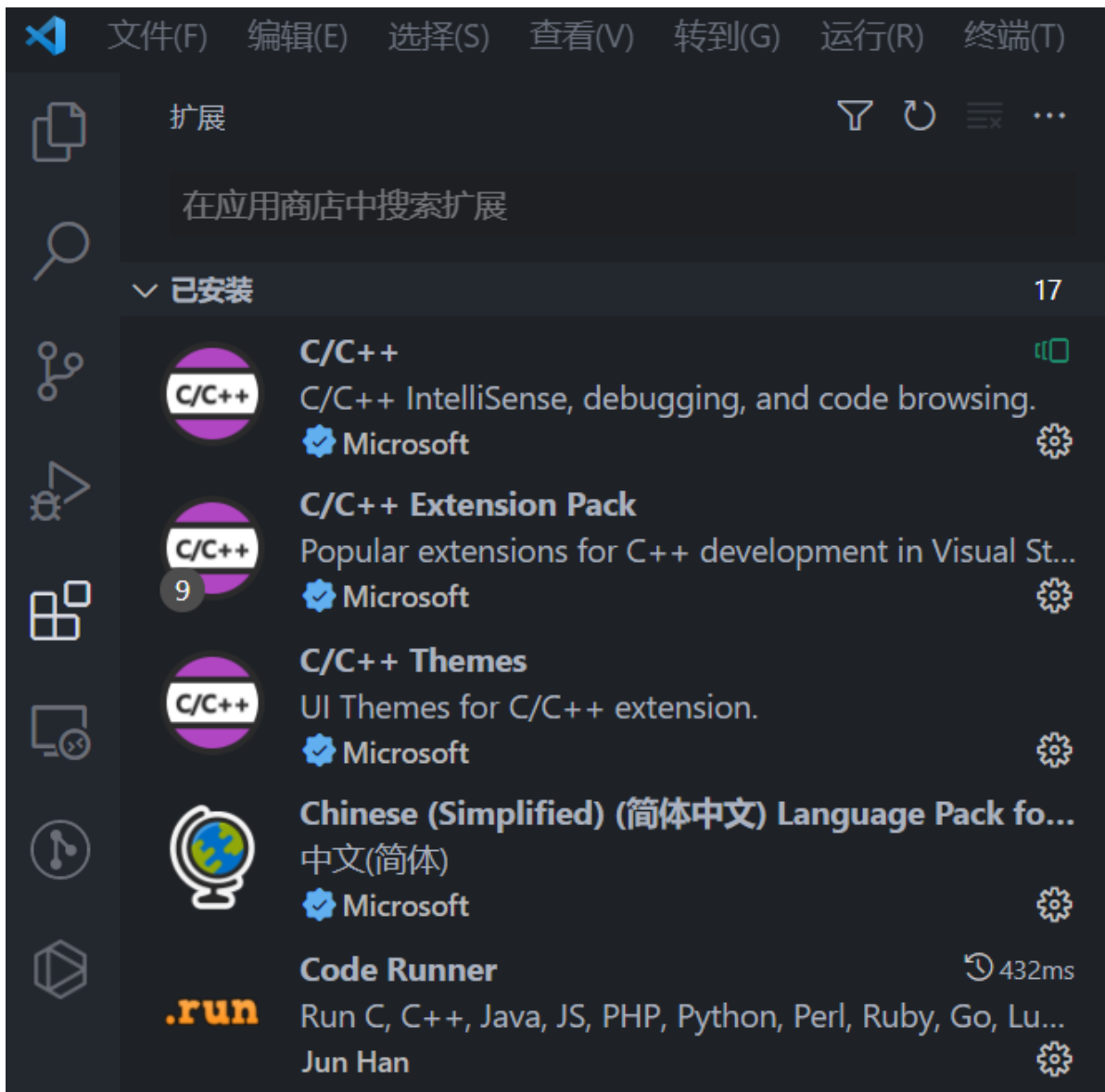
- Dev-C++ 和 C-Block **基础调试功能方便**，但是**没有代码补全功能**或者是在调试状态下**不能对于高级数据结构**有着很**清晰直观**的显示。
- VS2019/2021 虽然具备代码补全和调试状态下高级数据结构的显示，但是其**启动慢**，而且对于代码的管理是**采用项目管理**的形式，对于初学者的我们想快速编写多个程序而言其框架过于庞大，比较麻烦。
- C-Lion 具备代码补全和调试状态下高级数据结构的显示，是一个不错的 IDE，大家可以去用，但是对于代码的管理也是**采用项目管理**的形式，其中编写 CMAKE 文件我相信大家应该不咋会哈哈。

但是有一款软件非常适合我们，它是一款既备代码补全和调试状态下高级数据结构的显示，也是启动迅速而且可以快速创建文件的**轻量级工具——vscode**。

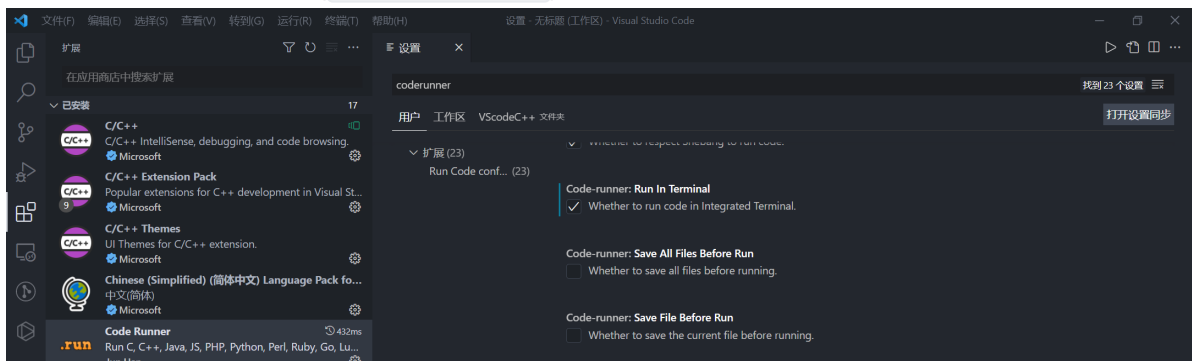
- 这里是如何安装 vscode，[点击此处获取教程](#)，请务必注意，**一定要按照教程一步一步来**，不要网上随便找教程，因为很多的教程都是有误的，这个教程是多位同学试过都没有问题。
- 这里是如何解决 vscode 的中文路径问题，[点击此处获取教程](#)。

再完成上面两步之后，我们可以再安装一个插件实现非调试状态下程序的快速运行。

首先在插件区中搜索 `coderrunner`，点击下载（下图中的最后一个）



下载完毕之后点击左下角的设置（那个齿轮），点击之后再点击里面的设置，搜索 `coderrunner`，然后给下图有蓝色位置的打上(Run In Terminal)



随便写一个C/C++文件，点击右上角的那个三角按钮就是运行



如果需要调试，打上断点（就是点击那一行的行号），然后点击顶部栏的运行里的启动调试即可。

对于 vscode 有不清楚的可以找助教

文本工具

相信大家在学习程序设计之后有习惯去积累模板了吧，但是模板记录在哪里，如何记录是一个很有意思的问题。这里助教建议**使用 markdown 语法进行记录，用 Typora 这一款支持 markdown 的文本编辑器来积累自己的模板。**

可能大家对于 markdown 还很陌生，但是同学们和它打交道的地方还真不少，常见的 .md 文件，或者和是以前 oj 的题目，再或者是现在同学们正在看的这个文档，以及最主要的，**同学们上论坛发的问题的格式，都是需要使用 markdown 写的。**

所以会使用 markdown，记录你的模板或者是知识点，在之后的上机中需要使用对于的模块的时候只需要复制粘贴即可，十分方便。

- 这里是如何学习 markdown，[点击此处学习md](#)
- Typora 这一款软件最新版需要付费，可以下载之前的旧版本

对于 markdown 有什么不清楚可以咨询助教。

论坛提问

点击网址上方的**在线答疑**模块之后，我们进入到答疑论坛，此时我们可以查看别人的帖子，或者自己发新帖，这里着重讲述发新帖。

论坛里发布的内容请务必遵循 markdown 语法，对于直接复制粘贴进去的代码，助教不会去查看（因为看的真的很不方便）。该论坛发布新帖子的页面里面有很多快捷方式，这些快捷方式其实就是 markdown 的快速按钮，**这里着重强调三个快捷方式**



点击“眼睛”处之后会预览同学们编写帖子（也就是翻译同学们写的 markdown 的源代码）

点击“表格”处会进行左边同学们书写 markdown，右边预览同学们写的帖子。

点击“方向”处会进行全屏编写或者退出全屏。

对于论坛提问有什么不清楚可以咨询助教。

Author : 周恩申