161278037 肖扬 第八周作业

程序源码来源:

https://github.com/Microsoft/winfile/blob/master/src/wfdlgs.c

程序名:项目名 winfile, 选取了其中的一个文件 wfdlqs.c

代码行:884 行程序语言:C

序言性注释:有. 如第 230 行. 407 行. 489~493 行. 703 行等

功能性注释:有,如 45~47 行,56,57 行,90~94 行,272 行,297 行,543 行等等

C 语言基本成分:

(1) 数据成分:整型 int , 浮点型 double, 字符型 TCHAR, 布尔 bool, 数组, 指针以及 LPTSTR. HWND 等类型。

(2) 运算成分:+,-,*,/,^,%,&,=,++等

(3) 控制成分:

顺序结构;

条件选择结构:包括 if else, switch 循环结构:while, for, do while

跳转:goto

(4) 传输成分: printf,scanf,fprintf,fscanf 及各种派生,比如上述程序中用到的 wsprintf。

C 语言语言特性:

- (1) 心理特性:语言中使用的各种符号一般具有一致性,接近自然语言的同时并没有完全 脱节于机器内部处理。面向过程,总体上呈线性,但是由于运行 goto 语句的存在,程序的 线性结构可能被破坏,不利于程序员理解和使用。
- (2) 工程特性:代码生成质量高。C语言一般不支持复杂的数据结构,实际使用中对于特定的结构需要由程序员自行定义,对使用造成了一定的不便。但是C由于使用时间长,有一套固定的语言标准,可移植、可复用、可维护。
- (3) C 语言相较于其他高级语言,与低级语言的关系更为密切,且对硬件,系统,操作系统的操作更好,也因此,C 适合用来编写大型应用软件。

对上述代码的修改:

第 62~123 行:将 DO_AGAIN 到 goto 改为循环结构,避免随意跳转对程序可读性的影响。