4-b4问题答案

1850059 计1班 杨志远

Q1：应该用什么函数读键盘？

A1：<conio>头文件中的getch()

Q2：该函数读键盘时，所有的按键都只返回一个键码吗？如何验证？

A2：字母和回车需为一个键码，方向键为224和一个键码，即两个键码。按下一次键盘按键，调用两次getch()，输出返回值，会发现字母和回车的字符都输出一个数字和0（VS2017），方向键输出224(0xE0)和一个数字。“在读取功能键或箭头键时，必须调用每个函数两次；第一次调用返回 0 或 0xE0，并且第二个调用会返回实际的键代码。”（https://docs.microsoft.com）

Q3：比较VS2017/Dev/CB下函数的返回，完全相同吗？

A3：不相同，Dev和CB中，在输入字母和回车时，\_getch()只输出一个数字，而VS2017中输出两个数字，其中第二个为0。

Q4：针对某个编译器，C和C++方式该函数的返回值完全相同吗？

A4：所有编译器返回值完全相同。

思考1：

没有复现。我的程序中模式1、2和模式3、4的关于光标移动的代码是分离的，左箭头和“K”在不同的代码块中。左箭头的键码为224和75，二进制为(0100 1011)2、(0000 0000)2，而“K”的ascii码为75，二进制为(0100 1011)2 ，与左箭头第二个键码完全相同。第一次getch（）转为字符变量后无法得到左箭头的完整键码，第二次的返回值转为字符变量后，左箭头与“K”的值完全相同。因此按下左箭头后，会被当做“K”来处理。

思考2：

有可能。如果20次循环中某两次的x与y完全相同，则第二次的字符会覆盖第一次的字符。