

补充:

9、如何在 VS2017 的集成环境下设置 main 函数带参数

要求: 用截图+说明方式写清楚操作步骤即可, 程序示例用课件上的两数交换 demo 即可

10、完成作业相似度检查程序的参数解析

说明: 能完成以下四种条件的五个参数的任意正确组合并分析解析结果

(1) 学生的匹配

要求能在两个特定的学生之间检查

某个特定学生和全体学生之间检查

全体学生之间相互检查

★ 除 “all” (纯小写) 表示全体学生外, 其余均表示某个具体学号, 要求 7 位, 纯数字

★ 如果要检查的学生是 all, 则匹配学生必须是 all

★ 如果要检查的学生的学号和匹配学生的学号同时错误, 则报检查学生学号错

★ 检查学生的学号错误分别是 “要检查的学号不是 7 位数字”、“要检查的学号不是 7 位”

★ 匹配学生的学号错误分别是 “要匹配的学号不是 7 位数字”、“要匹配的学号不是 7 位”、“检查学号是 all, 匹配学号必须是 all”

(2) 文件的匹配

要求既可以是单文件, 也可以全部文件

★ 除 “all” (纯小写) 表示所有文件外, 其余均表示某个具体文件名, 不需要判断文件是否存在

★ 文件名长度超过 32 字节则给出 “源程序文件名超过了 32 字节” 的错误

(3) 相似度设置

要求值在 60-100 间浮动

★ 如果给出的范围不正确, 取缺省值 80

(4) 输出方式

既可以将结果输出到某个文件中, 也可以直接输出到屏幕上

★ 除 “screen” (纯小写) 表示屏幕外, 其余均表示某个具体文件名, 不需要判断文件名是否合理

★ 文件名长度超过 32 字节则给出 “输出结果文件名超过了 32 字节” 的错误

要求:

(1) 如果给的参数不足 5 个, 则调用 usage 函数给出提示即可 (procname 为 argv[0]), usage 函数见附件

(2) 给出 7-b10-demo.exe 供参考

```
cmd

D:\>7-b10
Usage: 7-b10 要检查的学号/all 匹配学号/all 源程序名/all 相似度阈值(60-100) 输出(filename/screen)
      1759999      1759998      all      80      screen
      1759999      all      3-b3.cpp      75      result.txt
      all      all      3-b3.cpp      80      check.dat
      all      all      all      85      screen

D:\>7-b10 17512345 17598762 3-b2.cpp 75 screen
要检查的学号不是7位

D:\>7-b10 175A234 17598762 3-b2.cpp 75 screen
要检查的学号不是7位数字

D:\>7-b10 1759999 17598762 3-b2.cpp 75 screen
要匹配的学号不是7位

D:\>7-b10 1759999 175A8762 3-b2.cpp 75 screen
要匹配的学号不是7位

D:\>7-b10 1759999 1759998 3-b2.cpp 75 screen
参数检查通过
检查学号: 1759999
匹配学号: 1759998
源文件名: 3-b2.cpp
匹配阈值: 75
输出目标: screen

D:\>7-b10 1759999 1759998 3-b2-dshfhdsjkhdsjkhjdfshkjdh.cpp 75 screen
源程序文件名超过了32字节

D:\>7-b10 1759999 1759998 3-b2.cpp 75 result.txt.sdjhfkjsahdfkjashdkjahd
输出结果文件名超过了32字节

D:\>7-b10 all 1759998 3-b2.cpp 75 screen
检查学号是all, 匹配学号必须是all

D:\>
```

下表为部分组合及测试结果

命令	分析结果	检查学号	匹配学号	文件名	相似度	输出
7-b10 1759999 1759998 3-b2.cpp 80 screen	正确	1759999	1759998	3-b2.cpp	80	screen
7-b10 1759999 1759998 all 75 3-b2.dat	正确	1759999	1759998	all	75	3-b2.dat
7-b10 1759999 all 3-b2.cpp 80 screen	正确	1759999	all	3-b2.cpp	80	screen
7-b10 1759999 all all 70 all.txt	正确	1759999	all	all	70	all.txt
7-b10 all all all 85 final.dat	正确	all	all	all	85	final.txt
7-b10 1759999 1759998 3-b2.cpp 50 screen	正确	1759999	1759998	3-b2.cpp	80	screen
7-b10 all 1759998 all 85 final.dat	匹配学号错误					
7-b10 175abcd 1759998 3-b2.cpp 80 screen	检查学号错误					
7-b10 1759999 17599998 3-b2.cpp 80 screen	匹配学号错误					
7-b10 175abcd 17599998 3-b2.cpp 80 screen	检查学号错误					
7-b10 175abcd 17599998 3-b2.cpp 80	参数缺少					

#### 11、 模拟课件中 ping 命令的参数解析

假设 ping 命令的基本语法格式为：**ping [-l 大小] [-n 数量] [-t] IP 地址**

说明：1、**[\*\*\*]**表示该参数为可选项，若不带参数或参数超过范围，则使用缺省值，

- ★ 可选项必须以-开头，否则给出错误信息“不是以-开头的合法参数”
- ★ -l 后参数的合理范围是 64 - 64000，缺省值为 100
- ★ -n 后参数的合理范围是 1 - 10000，缺省值为 128
- ★ -t 后面不带参数，打印时，带参数为 1，不帶为 0 即可
- ★ -l 后面的参数，如果再是-开头，则给出错误信息“参数-l 没有后续参数”（-n 同样处理）
- ★ 出现非“-l/-n/-t”的参数，例如-x，则给出错误信息“参数-x 不存在”
- ★ -t 和 -n 数量 在实际 ping 命令中是互斥的，分析中不用管

2、IP 地址的基本格式为点分十进制 **\*\*\*.\*\*\*.\*\*\*.\*\*\***，其中每个数字都在 0-255 之间，要求 IP 地址必须是 ping 命令的最后一项

- ★ IP 地址检查不正确，给出错误信息“IP 地址错误”
- ★ 首先检查 IP 地址，再检查其它参数

**【注：】**实际的 ping 操作支持 www.sohu.com 形式的 DNS 解析，作业中认为错误即可

- 3、如果参数出现重复，如“-l 64 -t -l 200”，则后者（200）覆盖前者（64）即可
- 4、建议：本程序在 cmd 下调试比集成环境下方便

要求：1、在命令行下带参数执行，分析执行时所带的参数，并给出分析结果（不需要具体实现 ping）。

- 2、未带任何参数，则给出错误提示
- 3、给出 7-b11-demo.exe 供参考

```
cmd
D:\>7-b11 192.168.1
IP地址不正确

D:\>7-b11 192.168.1.
IP地址不正确

D:\>7-b11 192.168..230
IP地址不正确

D:\>7-b11 .168.1.230
IP地址不正确

D:\>7-b11 192.168.1.230
参数检查通过
-n参数: 100
-l参数: 128
-t参数: 0
IP地址: 192.168.1.230

D:\>7-b11 192.168.1.270
IP地址不正确

D:\>7-b11 -x 192.168.1.230
参数-x不存在

D:\>7-b11 -l 192.168.1.230
参数-l没有后续参数

D:\>7-b11 -l -t 192.168.1.230
参数-l没有后续参数

D:\>7-b11 -l 10 -t -l 20 192.168.1.230
参数检查通过
-n参数: 100
-l参数: 20
-t参数: 1
IP地址: 192.168.1.230

D:\>7-b11
Usage: 7-b11 [-l 大小] [-n 数量] [-t] IP地址

D:\>
```

下表为部分组合及测试结果

命令	分析结果	l 的值	n 的值	t 的值
7-b11	Usage: 7-b11 [-l 大小] [-n 数量] [-t] IP 地址			
7-b11 www.sohu.com	IP 地址错误			
7-b11 192.168.1.256	IP 地址错误			
7-b11 .168.1.230	IP 地址错误			
7-b11 192.168..230	IP 地址错误			
7-b11 192.168.1	IP 地址错误			
7-b11 192.168.1.	IP 地址错误			
7-b11 -n	IP 地址错误			
7-b11 192.168.1.10	正确	100	128	0
7-b11 -x 192.168.1.10	参数-x 不存在			
7-b11 n 192.168.1.10	不是以-开头的合法参数			
7-b11 -l 192.168.1.10	参数-l 没有后续参数			
7-b11 -t -l 192.168.1.10	参数-l 没有后续参数			
7-b11 -l 63 192.168.1.10	正确	100	128	0
7-b11 -l 1024 192.168.1.10	正确	1024	128	0
7-b11 -l abc 192.168.1.10	正确	100	128	0
7-b11 -l 1024 -t 192.168.1.10	正确	1024	128	1
7-b11 -t -l 1024 192.168.1.10	正确	1024	128	1
7-b11 -t -n 192.168.1.10	参数-n 没有后续参数			
7-b11 -t -n 20 192.168.1.10	正确	100	20	1
7-b11 -n -12 192.168.1.10	正确	100	128	0
7-b11 -l 256 -n 20 -l 512 192.168.1.10	正确	256	20	0
7-b11 -t -n 20 -l 256 192.168.1.10	正确	512	20	1
7-b11 -t -n -l 256 192.168.1.10	参数-n 没有后续参数			
7-b11 -t -n 20 -l 192.168.1.10	参数-l 没有后续参数			
7-b11 -n 20 -l 256 -t -n 10 192.168.1.10	正确	256	10	1
7-b11 -n 20 -t -l 256 192.168.1.10	正确	256	20	1

注：学有余力的同学，请考虑此题如果将参数从“-n/-l/-t”变更为“-w/-x/-y/-z”且能很方便地指定各参数是否带额外参数，额外参数的上下限、缺省值，应该如何设计程序的存储结构并实现？

- 12、 完成 13.3.2-13.3.4 中与 cin 有关的成员函数的理解与体会  
要求：在附件 PPT 中直接填写即可

**【编译器要求:】**

		编译器VS	编译器CB	编译器DEV	编译器Linux
7-b9. pdf	VS2017集成环境main带参数	/	/	/	/
7-b10. cpp	作业相似度匹配参数解析	/	/	Y	Y
7-b11. cpp	模拟ping的参数解析	Y	Y	/	/
7-b12. pdf	cin流成员函数理解	/	/	/	/

**【作业要求:】**

- 1、**4 月 3 日前**网上提交本次作业
- 2、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 3、超过截止时间提交作业则不得分