

Q & A

以下为今天参赛队伍问题整理（从 10:00 至 13:40），供参赛队伍参考：

组委会温馨&重要提醒：

- A. 输入输出一致要求完完全全一致，多一个回车或者换行也是错的 请知悉哈；
- B. 两部分题目读入 cpp 和输出 cpp 是需要自己程序里面写好的，oj 系统不会帮忙读入文件；
- C. 第二部分如果输出全为 N 或者 Y 直接判零分（我们有足够的策略保证随机性）；
- D. 提交的 submit 和 check 代码，最好不超过 32k；
- E. 混淆后的输出 cpp，不能超过 1M；
- F. 第一部分输入测试的程序可能本身存在同源，例如 1.cpp 和 5.cpp 可能是同源的存在，不能做出输入不同源的假设。

1. 请问编译环境可以使用：dev c++, codeblocks 吗？

解答：编译环境可以用自己顺手的，但是提交之前确保是 gcc4.8.2 或者 4.4.6 可以编译测试通过，一般 tlinux 的机器都是 ok 的。再次强调：千万记得组委会是不支持 c11 的，虽然可以用 4.8.2 编译，但是不要用 c11 特性。

2. 计分范例中，题目第二部分：是乙 check 甲的 370 个，甲 check 乙的 360 个吗？

解答：不是，都是一定的 $N \times 90\%$ 。

3. “如果某同学 Part1 的输出结果中，存在某个 cpp 文件不能正常 AC（编译不通过或者不通过对应的测试样例），或缺失某个 cpp 文件，则该题目不得分”，这里该题目指“某个 cpp 文件”，还是整个题？

解答：是某个 cpp。

4. “请把代码交到你的 ID 对应的文件夹下”；这个提交的 ID 是啥？最终路径是 SVN 的 trunk/ID/Part1 这样吗？

解答：svn 的 trunk/part1 就可以。

5. 是否一定要把所有代码写在一个 submit.cpp 里？

解答：一定。

6. 输入的代码执行的时候会带参数吗？

解答：可能。

7. 允许用 clang 库吗？

解答：不允许使用 clang 库。

8. 允许在代码中调用系统命令吗？

解答：不允许调用系统命令；千万不要里面调用 shell 脚本这种方式 否则 judge 系统会编译不通过；也包括 gcc / g++ 等编译器，都是不允许的。

9. 不能把程序运行是么？

解答：是的，不允许调用系统命令去编译。

10. 这里 输入 一定是 cin>> a 这种？

解答：不一定。

11. makefile 中不能调用系统命令，同时代码中也不能以任何方式调用外部程序是吧？

解答：是的。

12. 第一部分是所有的混淆在 1s 内完成吗？

解答：不是的，是单个 1s 内。

13. 第二部分的时间和内存限制于第一部分相同吗？

解答：是的，和第一部分一致。

14. 伪装前和伪装后都是要 1s 内跑出来？

解答：是的，伪装后也需要 1s 内。

15. make 过程限时吗？在项目中引入 clang 或别的项目代码库可以吗？

解答：make 过程不限制，但是组委会不允许使用 clang 等其他库。

16. 这种伪装的程度如何定义？会有人检查差异的多少吗？这个差异度是怎么检测呢？

解答：差异度就是你的对手对你的识别的情况，也就是第二部分你的对手会来检测，如果你差异化很差，可能对手识别很容易。

17. 从其他项目拷源代码过来呢？

解答：可以拷贝源代码，但是最终要合并到一个 cpp 里面。

18. 64m 是包括堆吗？

解答：包括。

19. 对比文件是不是 第一个一定是源文件中的一个，第二个一定是伪装后的一个？但是他们不一定对应？

解答：对比的文件一份是源文件里面，一份是混淆后的。不一定对应。

20. 请问这个代码大家限制是指：提交的代码限制还是，伪装的代码限制？

解答：是提交代码的限制，尽可能不超过 32k。

21. “多份储存成文件格式的 C++ 代码”输入参数的个数和类型，是否与范例一致？

解答：和范例可能不一致。范例只是强调我们要求功能必须一致。

22. 能用开源库吗？

解答：除了标准的 stl 库之外 不允许使用其他一切开源的各种库 除非自己剥夺里面的源码出来使用。

23. 测试用例里有没有使用 c 的库函数，比如 printf？

解答：有的，存在 c 的库。

24. 一个源文件就输出一个混淆的文件？

解答：是的。

25. C 的全部特性都可以用吗？

解答：c 的特性可以使用。

26. 一定是 cin 输入？

解答：不一定，sscanf 也是有可能的。

27. smple1 里面放的是组委会给的源文件 smple2 放的是对手输出的源文件，然后比较 smple1/1.cpp 和 smple2/1.cpp 吗？

解答：sample1 和 sample2 都是对手的输入和输出，因为你的对手可能不一定 100%做对，只要 90%以上即可，另外这里的配对都是打散之后的。

28. 请问变量输入类型有可能是 C++的类，自定义类型吗？

解答：输入类型一般都是基础的类型。强调一下，大家问的输入输出应该都是指我们测试程序的输入输出，不是各位参赛选手要写的代码的输入输出。

29. 输出到 relseut.txt 的还是按照 smple1/x.cpp 和 smple2/x.cpp 这么对比的吧，不会出现 smple1/x.cpp 和 smple2/y.cpp 比较的这种情况吧？

解答：是的。

30. sample1/x.cpp 对比 sample2 / x.cpp，判断是否是同一个？

解答：是的。

31. 请问下，是只有简单的输入输出，没有 socket 和共享内存能比较麻烦的东西吧？

解答：是的。

32. sample1/ 下是对手伪装前的 cpp？ sample2/ 下是对手伪装后的 cpp ？

解答：对。

33. 能用 yacc 这样的工具吗？

解答：这种分析语法的工具也是不准用的。

34. 组委给的测试 cpp 会存在两个 cpp 输入和输出是完全一样的么？

解答：会有。

35. 第二部分的题目是可以调用外部程序的吧？

解答：不允许。

36. 总的来说就是只允许提交一个 CPP 文件，不用外部库？

解答：正解。

37. 是我们的代码要合成一个 CPP？

解答：正解。

38. 32 K 是指程序输出的伪装后代码大小限制吧？

解答：32k 是指提交的代码，不是混淆后的输出。提交的代码尽可能保持 32k，如果确实有超出也可以接受。

39. 代码的目录结构应该就是这个了吧？

```
A    part1
A    part1/output
A    part1/makefile
A    part1/submit.cpp
A    part2
A    part2/check.cpp
A    part2/makefile
```

解答：是的。

40. 程序能调用 g++ 进行编译吗？

解答：必须而且只能用 g++。

41. 输入的测试用例会用到类和模板之类的属性吗？

解答：不会。

42. 最后还是得自己分析部分 C++ 语法？

解答：合理的方法都 ok

43. 结果是判断标准输出相同吗？

```
using namespace std;
int sum(int a, int b){return a+b;}
int main(){
    int a, b;
    cin>>a;
    cin>>b;
    cout << sum(a, b);
    return 0;
}
```

解答：对的。

44. 伪装后的文件大小有限制么？

解答：不超过 1M。

45. 组委给的 cpp 不会包含中文名吧？

解答：1.cpp–N.cpp

46. 只包括 makefile submit.cpp input 不能包括其它文件了？比如依赖库？

解答：不允许。

47. sample1/和 sample2/一定会保证都有 1~n 文件么？

解答：对。

48. 组委会提供的 input/x.cpp 的 C++语法是哪个版本的？

解答：不适用 c11 的版本。

49. 测试用例的输入输出都是通过 cin 和 cout 来实现的吗？

解答：不一定哈。

50. 伪装后的代码大小有限制么？

解答：不超过 1M。

51. N 最大多少？

解答：不确定。

52. 请问下，这个文件大小是指 submit.cpp 还是指伪装后的代码文件大小？

1.代码长度限制是多少？

答 单一文件提交的代码最大长度为 32768，即 32 KB。

解答：submit 尽量不超过 32k。

53. 文件数 N 不确定的话，第一个程序和第二个程序的运行时间有限制么？

解答：单个 1s。

54. 问下，测试的 1.cpp 中有没有中文？

解答：不确定。

55. 第一部分给的 N 个输入文件，本身就是不同源的？

解答：不一定。

56. 输入文件的编码格式是什么？

解答：ascii。

57. 第二部分输入的对方组的结果打散是具体怎么样打散的过程呢？

解答：组委会设定的打散策略，暂时不透露。

58. 第一题输出假如是 in/1.cpp out/1.cpp in/2.cpp out/2.cpp；第二题输入会不会是：

in/1.cpp out/2.cpp in/2.cpp out/1.cpp？

解答：有可能。

59. make 也要负责调用执行最后编译好的程序吗？还是组委会的脚本调用？

解答：make 只要能生成可执行程序就可以了。

60. 那是调用 g++ 还是调用 gcc 之类的没关系吧？

解答：必须使用 g++。

61. 第一部分是不是说，只要运行结果相同，然后处理前后的代码不完全相同，就算 AC？

解答：对。

62. 弱问下 X 多大？

解答：1000 左右吧。

63. 1000 个文件处理要 1 秒钟以内吗？那么处理一个文件就 1ms？读写文件都不够？

解答：1 个文件 1s。

