

码蹄杯全国大学生程序设计大赛

2025 年第七届码蹄杯全国大学生程序设计大赛

竞赛形式说明通知

各院校及相关单位：

现将第七届码蹄杯全国大学生程序设计大赛竞赛形式说明如下：

一、在线判题系统介绍：

在线判题系统，又称 Online Judge，简称 OJ。最初使用于各类大学生程序设计竞赛和信息学奥林匹克竞赛中的自动判题和排名，现广泛应用于世界各地高校学生的平时编程训练和就业前的笔面试练习、各种程序设计竞赛以及程序设计课程、数据结构和算法课程的学习和作业的自动提交判断中。它的本质是软件工程中的黑盒测试。屏蔽掉代码实现的细节，通过后台预埋的若干测试点，判断程序得到的输出是否符合预期，从而判定提交程序的正确性。

码蹄杯的 OJ 系统，在某道题的解题界面，选择某种语言类型，输入代码后，有两种处理方式：

1. 评测。指的是正式向系统提交自己的程序，并且用系

统后台预埋的若干测试点对提交程序进行测试比对，查看是否完全通过测试点。

2. 执行代码。在正式提交前，用户可以通过单个用例来测试自己的代码。可以是系统给定的测试用例，也可以自己手动输入用例。

在运行程序的过程中，一共会返回以下几种提示类型，对应英文及含义如下：

PD, Pending, 提交正在排队执行中；

CE, Compile Error, 编译错误；

AC, Accepted, 程序正确，通过全部测试点；

WA, Wrong Answer, 程序错误，并没有通过全部测试点；

RE, Runtime Error, 运行时错误；

TLE, Time Limit Exceed, 运行超出时间限制；

MLE, Memory Limit Exceed, 运行超出内存限制；

OLE, Output Limit Exceed, 输出超过限制；

PE, Presentation Error, 答案格式存在问题；

SE, System Error, 系统错误，需联系平台方；

BSC, Bad System Call, 代码中有受限的系统调用。

二、计分方式说明：

1. 每场比赛计分采用类 ACM 赛制。参赛选手可以实时查看榜单，会有自己的比赛排名显示。排名依据两个原则：

完全通过，即 AC 的题目越多，排名越高；若 AC 的题目数量相同，则比赛用时越短者，排名越高。

2. 比赛用时，指的是每一道题所花费的解题时间之和，再加上比赛总罚时。每道题第一次 AC 后，后续提交不再影响比赛结果。

3. 罚时，指的是最终 AC 的题目，在过程中产生了提交错误（不包括编译错误 CE、系统错误 SE），需要进行罚时。在本次大赛里，本科院校赛道&青少年挑战赛道提高组比赛每次罚时 20 分钟，职业院校赛道&青少年挑战赛道入门组比赛每次罚时 5 分钟。

4. 每道题的解题时间，指的是比赛开始时间，到本题第一次 AC 的时间。举例来说，假设比赛 9:00 开始，小码哥在 9:00-9:10 完成了第 1 道题，9:10-9:25 完成了第 2 题。那么小码哥第 1 题解题时间为 10 分钟，第 2 题的解题时间，是 25 分钟。

5. 以职校组比赛具体举例说明：某次比赛 9:00 开赛，共 3 道题，小码哥、小码弟、小码妹都参加了比赛，并且 3 道题均全部 AC，他们的答题顺序及用时情况如下：

	题 A	题 B	题 C
小码哥	9:00-9:10	9:10-9:15	9:15-9:34
9:00 - 9:34	罚时 1 次		罚时 1 次

小码弟 9:00 - 9:37	9:08-9:15	9:00-9:08	9:15-9:37 罚时 1 次
小码妹 9:00 - 9:28	9:18-9:23	9:23-9:28	9:00-9:18

小码哥比赛用时： $10+15+34+5*2=69$ （分钟）

小码弟比赛用时： $15+8+37+5=65$ （分钟）

小码妹比赛用时： $23+28+18=69$ （分钟）

可以看到，三道题里，明显 C 题难度最高。虽然小码妹最先完成比赛，但是她最先选择做难题，从而导致其他两道题的比赛用时增大，哪怕她没有罚时，也没有拿到第一名；小码弟虽然最后交卷，但他罚时次数比小码哥少，因此总用时最少，拿到了第一名。

为了得更好的排名，选手需要尽可能答更多的题目，同时要采取更好的策略，使得自己的比赛用时更短。要想比赛用时更短，一方面，谨慎提交代码（可以多本地测试，以及使用系统的“执行代码”功能），以减少罚时；另一方面，答题需要更有策略，可以先答更有把握的题，以便让总的解题时间减少。

