

# “成都信息工程大学团体程序设计天梯赛”竞赛规程

## 一、参赛队组成

- 1.竞赛参赛队以本校同一学院学生进行组队。
- 2.每支参赛队由 10 名队员组成。
- 3.若参赛队伍信息有作假，则该队伍成绩无效。

## 二、竞赛规则

- 1.竞赛时长为 3 小时。
- 2.竞赛中同一支队伍的各名队员将每人独立使用一台计算机进行比赛。
- 3.竞赛中使用同一套题目，在同一时间按照统一评分规则进行比赛。
- 4.参赛的队员仅可以携带无计算功能的铅笔或水笔入场。不能携带任何可用计算机处理的软件或数据(不允许任何私人携带的存储设备或计算器)。不能携带包括无线电接收器、移动电话等在内的任何类型的通讯工具。
- 5.在竞赛中，参赛队员不得和赛务组指定的工作人员以外的人交谈。
- 6.竞赛的预定时长为 3 小时，但当竞赛进行一定时间后，赛务组可以因为出现不可预见的事件而调整比赛时长，一旦比赛时长发生改变，须及时用统一方式通知所有参赛队员。
- 7.当参赛的队员出现诸如擅自移动赛场中的设备，未经授权修改比赛软硬件，干扰他人比赛等妨碍比赛正常进行的行为时，都将被赛务组剥夺参赛资格。
- 8.以下为**明令禁止**的事项。当参赛队员违背下列禁则时，将被赛务组剥夺参赛资格。
  - a) 禁止使用虚拟机。
  - b) 禁止使用双屏，无论第二屏幕是否开启。
  - c) 禁止佩戴耳机等电子设备。
  - d) 比赛过程中禁止触碰 USB 接口。
  - e) 除通过 OMS 客户端访问比赛指定题目集外，禁止以任何形式访问任何网站。
  - f) 禁止使用任何形式的即时通信工具。
  - g) 禁止打开任何事先存储在机器上的电子资料以及任何纸质资料。
  - h) 禁止与监考老师以外的任何人交谈。
  - i) 禁止拒绝监考老师的检查要求。

### 三、命题与竞赛评分

1.竞赛题目分 3 个梯级：

a)基础级 8 道题，其中 5 分、10 分、15 分、20 分的题各 2 道，满分为 100 分；

b)进阶级 4 道题，每道题 25 分，满分为 100 分；

c)登顶级 3 道题，每道题 30 分，满分为 90 分。

2.参赛队员必须独立按照严格的输入输出要求提交每一题的解题程序。程序须经过若干测试用例的测试，每个测试用例分配一定分数。每题的得分为通过的测试用例得分之和；整场比赛得分为各题得分之和。程序可以反复提交，取最高分，提交错误不扣分。

3.参赛队员可以在比赛中的任何时刻尝试解决任何梯级的题目。但只有当一支队伍的基础题总分超过 600 分时，该队进阶部分的题目分数才被判为有效；只有当其进阶题总分超过 250 分时，该队登顶部分的题目分数才被判为有效。

4.在进阶和登顶阶段最先获得基础/进阶级满分，且获得进阶/登顶级任一题满分的前 5 位队员，分别依次获得 25、20、15、10、5 分的进阶/登顶“先锋奖励”。该奖励分数计入个人总分。当团队进阶或登顶成功后，也计入团队的有效分。

5.参赛队员的个人总分由其每题得分加先锋奖励构成。但只有当该队员的基础题总分超过 60 分时，其进阶部分的题目分数（包括奖励）才被判为对其个人有效；当其进阶题总分超过 25 分时，其登顶部分的题目分数（包括奖励）才被判为对其个人有效。

6.赛题的解答提交后由评分系统即时评出得分，并及时通知参赛队员。系统可能给出的反馈信息包括：

结果	说明
等待评测	评测系统还没有评测到这个提交，请稍候
正在评测	评测系统正在评测，稍后会有结果
编译错误	您提交的代码无法完成编译，点击“编译错误”可以看到编译器输出的错误信息
答案正确	恭喜！您通过了这道题
部分正确	您的代码只通过了部分测试点，请继续努力！
格式错误	您的程序输出的格式不符合要求（比如空格和换行与要求不一致）
答案错误	您的程序未能对评测系统的数据返回正确的结果
运行超时	您的程序未能在规定时间内运行结束
内存超限	您的程序使用了超过限制的内存
异常退出	您的程序运行时发生了错误
返回非零	您的程序结束时返回值非 0，如果使用 C 或 C++ 语言，要保证 int main 函数最终 return 0
浮点错误	您的程序运行时发生浮点错误，比如遇到了除以 0 的情况
段错误	您的程序发生段错误，可能是数组越界、堆栈溢出（比如递归调用层数

结果	说明
	太多)等情况引起
多种错误	您的程序对不同的测试点出现不同的错误
内部错误	评测系统发生内部错误,无法评测。工作人员会努力排查此种错误

7.参赛队员有权利通过赛务组指定的工作人员提交解释请求,针对试题描述中的不明确或错误的部分提问。如果赛务组确认试题中确实存在不明确或错误的部分,将会做出更正等相应处理,并通知所有参赛队伍。

8.参赛队伍首先根据所有队员的总有效得分进行排名。在决定获奖队伍时,如果多支队伍总有效分相同,则根据其最高级别的有效分进行排名;若还有并列,则根据其最高级别完整解决问题的总个数进行排名;若仍然并列,则获得并列名次。

9.参赛队员的个人排名由其个人获得的总分决定,同分获得并列排名。

10.命题组负责题目的质量,并在比赛结束后对所有提交的代码进行查重检验,在24小时内提交检验合格报告。赛务组在与命题组协商后确定获胜队伍,这个决定是最终的。

#### 四、竞赛环境和竞赛语言

1.竞赛语言包括 C、C++、Java 和 Python。

2.竞赛使用的软件环境如下:

Dev C++ 5.11; Code::Blocks 17.12; VC++ 6.0; VS2010; Eclipse for Java(Oxygen3 Release 4.7.3); Eclipse for web(Oxygen3 Release 4.7.3); Java SE Development Kit 9.0.4; Python3.6。

3.拼题 A 网站(即比赛使用的在线自动判题系统, <https://pintia.cn>) 提供包括往届真题在内的练习题目,报名者可在上述网站注册后进行练习。

#### 五、获奖比例

竞赛分别设置团队奖、学院奖和个人奖。

团队奖颁给所有团队中总成绩优秀的团队;学院奖颁给总成绩优秀的学院,每个学院最多有3支队伍参与计分和评奖;个人奖颁给个人有效得分不低于175分的选手。

团队奖:

- 团队一等奖: 获奖数量为实际参赛队伍数的 5%
- 团队二等奖: 获奖数量为实际参赛队伍数的 10%
- 团队三等奖: 获奖数量为实际参赛队伍数的 15%

学院奖:

- 学院一等奖: 1 个

- 学院二等奖：2 个

- 学院三等奖：3 个

个人奖：个人有效分不低于 175 分的优胜者

- 个人一等奖：10%优胜者

- 个人二等奖：30%优胜者

- 个人三等奖：60%优胜者