

软件的诞生 2.0——软件项目的团队设计竞赛

在当今社会，无论是传统的计算机软件、手机 APP、服务器软件、游戏软件等，都成为人们的工作、生活的助手和娱乐重要手段。软件开发是一个复杂的工程，不仅仅是算法和程序设计，软件开发的过程管理、质量控制、团队协作是保证一个软件系统达到预定功能重要因素。我国每年需要大量的软件工程师和软件项目管理人员，让中学生了解软件开发的过程，能够激发青少年投身软件开发的兴趣，为我国的软件行业后备人才培养打好基础。软件开发的过程管理不仅仅能够让青少年了解过程管理和质量控制的工程化方法，培养工程化思维，还能够锻炼团队协作、团队管理能力，为培养协作型和领袖型人才打下基础。

知识与能力：软件开发、过程管理、质量控制、团队协作

比赛规则

1. 项目简述：

通过了解软件使用者的功能要求，从软件的需求出发，完成软件功能的描述和定义，对系统进行功能分解，对各个功能模块的算法和实现进行确认，确定项目开发周期和任务分工，在项目过程中进行团队协作，最终完成满足用户需求的软件设计文案和核心原型代码的开发。

比赛通过各参赛队预留的邮箱定时发送活动赛题，根据要求在限定时间内完成软件设计任务和 ppt，并通过 5 分钟视频展示设计成果，

在网站平台上传参赛文件及视频。

2. **参赛分组：**初中和高中组，每队 4 人。

3. **竞赛说明：**

- (1) 发布赛题时间另行通知；
- (2) 完成软件开发过程各个阶段工作，并完成对应的文档；
- (3) 依照文档设计完成部分核心功能的代码开发，选择合适的编程语言；
- (4) 在比赛时利用网络实现团队协作（不建议学生线下聚集），有合理分工；
- (5) 对各个阶段的文档要进行团队内部评审和修正；
- (6) 在展示说明环节阐明所设计的软件如何满足用户需求。

4. **设计成果：**根据赛题要求。

前期调研题目：针对新冠肺炎的传播、危害、防控措施、诊断，进行社会调查(可采用网络问卷)或在网上搜集相关数据并汇总分析，说明分析方法，针对某一方面的问题给出结论，并给出建议或反思，完成调查报告或研究报告。调查报告应列出数据来源，数据应有代表性。

5. **参赛材料：**根据赛题要求。

6. **评价标准：**

- (1) 项目创意：1-30 分；
 - (2) 软件开发文档质量（包括完备程度、详细程度等）：1-20 分；
- 功能和设计定义完备：1-10 分；

- 技术方案设计合理：1-10 分。
 - (3) 核心功能实现：1-20 分；
 - (4) 团队协作和组织协调：1-20 分；
- 能够进行成员间合理分工：1-5 分；
- 团队能够进行过程管理，对各个阶段的工作进行确认：1-5 分；
- 团队能够进行质量管理，对设计内容进行评审和反馈：1-5 分；
- 团队能够把握时间节点，并确保整个项目的完成：1-5 分。
 - (5) 展示效果（功能、展示、表达）：1-10 分。