计算机程序设计员（计算机编程）

竞赛标准

一、竞赛目的

考察参赛选手对计算机编程相关基础知识的掌握程度， 以及在规定的时间内，分析理解竞赛题目给出的应用系统需求，运用所学计算机编程语言与工具，以软件工程思想为指导，具备独立完成 Web 应用程序和手机应用程序开发、调试能力，适应移动互联网时代的发展。

二、竞赛任务

任务 1 要求参赛选手按题目给定需求，完成相应的 Web前端和手机前端的应用程序设计；

任务 2 采用 Java语言和 MySQL 数据库，在给出的部分参考数据表基础上完成指定的业务功能开发工作。

三、竞赛要求

要求参赛选手掌握以下基本知识和技能：

1．熟练掌握JAVA语言、Spring Boot框架、JS和HTML等技术，可以灵活运用数据结构、数据库、面向对象、常用前端框架等方面的相关知识完成 Web 应用程序的开发。

2．了解和掌握数据库的基础知识，熟悉 SQL 语言,掌握 数据库的基本操作和数据访问技术（数据库的结构设计与修改，多表间一对多与多对多的关联处理，数据的增加、删除、 修改和查询功能，数据的统计和排序功能，数据库安全设计基础等）。

3． 熟练掌握 MySQL 数据库为应用程序提供数据支持

4．熟悉 Windows 操作环境，可以独立进行编程工作；人机交互界面设计美观易用。熟悉 Web 应用程序开发工具和环境。

5． 按照给定格式完成相应的测试文档。

四、评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **竞赛部分** | **评分项目** | **最高分** | **用时**  **预估（分钟）** |
| 系统环境与开发环境 的搭建、配置与调用 | 环境配置、数据库配置和文件系统 配置正确性 | 10 分 | 36 |
| 文档的理解与编写 | 用户操作手册 | 10 分 | 36 |
| 功能实现 | 程序功能完整性，数据库和数据结 构的合理性，代码的规范性 | 70 分 | 256 |
| 系统部署/发布 | 正确部署/发布应用系统 | 5 分 | 18 |
| 界面美观/友好 | 界面设计合理 | 5 分 |  |
| 选手总成绩 | | 100 分 |  |

注：根据具体题目评分标准细则出现分数相同的情况时，

以用时最少的选手排名在前。

五、设备和工具材料

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **规格** | **数量/ 人** | **单位** | **说明** |
| 1 | PC 电脑 | Intel i7（四核）及以上 CPU， 内存不低于 8GB，  硬盘不低于 500GB，21 寸  及以上液晶显示器（非曲  面） | 1 | 台 | 比赛时禁 止使用互 联网、  USB 和即  时通信软  件 |
| 2 | 操作系统 | Windows 10 及以上中文 专业版（64 位）； IE 浏览 器（11.0 及以上）和 Google Chrome（64 位 100.0 及以 | 1 | 套 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 上版本） |  |  |  |
| 3 | 软件与开 发工具 | IntelliJ IDEA 2022 及以上 版本；  MySQL 8.0；  Navicat permium 15 及以上版本；  接口测试工具 postman  HbuilderX 3.3 及以上版本；  Visual Studio Code 1.75 及 以上版本；  VUE 2.0 及以上（含 iView 、Element-UI）  EChart;  Node.js;  CSS Bootstrap；  JQuery；  AngularJS；  WPS Office 2019；  360 压缩（4.0）；  PhotoShop CC 2017 及以上版本；  EV 录屏软件（免费版本） | 1 | 套 |  |
| 4 | 输入法 | 五笔输入法、  搜狗拼音输入法和Windows 自带输入法（不再提供其它输入法） | 1 | 套 |  |
| 5 | 草稿纸 | A4 | 3 | 张 |  |
| 6 | 笔 | 黑色 | 1 | 支 |  |

六、竞赛时间

本项目竞赛时间： 6 小时（360 分钟）。

七、注意事项

1．所有参赛选手不得携带任何移动智能设备（如手机、PAD 等）、存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘等）、 任何无线上网设备和参考资料进入赛场。竞赛现场的硬盘可能装有保护卡，关机或断电后不能保存数据，选手必须将开发好的程序、数据库保存在裁判组指定的分区和文件夹。建议选手及时保存数据。

2．竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

3．参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的 设备及工具， 以免发生损坏。进入赛场后，及时检查计算机和软件，如有问题，立即向工作人员举手示意。

4．本次评判录屏要求：在选手在完成设计后，须对设 计好的所功能模块运行结果录屏作为功能实现部分的评判依据，并将结果视频文件保存在指定文件夹。

5．评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

6.考场配有手语翻译及志愿者若干名，考试过程中选手 有问题可以举手示意，裁判员不予解答与试题有关的技术问题。

7.竞赛作品版权和使用权归竞赛组委会所有。

8．竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。