**北京市第九届残疾人职业技能**

**竞赛规则及考试大纲(初赛)**

计算机程序（电子商务）

**北京市第九届残疾人职业技能竞赛组委会**

**2018年5月**

计算机程序设计员（计算机程序）竞赛标准

一、竞赛目的

考察参赛选手对计算机程序设计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，独立快速完成基于Web应用程序设计的能力，适应互联网+时代的发展。

二、竞赛任务

本次竞赛共分为两大部分：

**第一部分**是理论测试，形式为**笔试**。题型分为单项选择题和判断题，卷面成绩满分100分（占总分的30％）。主要考察程序语法的基本功、数据库原理和对软件工程基本理论与方法的掌握程度，题目内容涵盖程序语法基础、算法与数据结构、Web设计与开发、互联网与电子商务等相关领域的知识。

**第二部分**为实际操作试题，任务1要求选手按题目给定需求，完成相应的应用程序功能(B/S或C/S均可)；任务2要求参赛选手按照题目给定需求，完成相应的Web应用程序功能；其中任务1、2均采用同一SQL Server数据库，每实现一项功能均有相应得分（占总分的70％）。

三、竞赛要求

要求参赛选手掌握以下基本知识和技能：

1．熟练掌握某一种程序设计的语言（C#或VB），可以灵活运用数据结构、数据库、面向对象和ASP.NET等方面的相关知识完成Web应用程序。

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Microsoft SQL Server数据库系统为应用程序提供数据支持（以SQL Server 2008支持的数据类型为规范）。

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. 熟悉程序代码规范和数据库设计相关规范。

四、评分标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **竞赛部分** | **评分项目** | **满分** |
| 笔试(理论测试) | 单项选择30小题（60分） | 100分 |
| 判断题20小题（40分） |
| 机试(实操测试) | 任务1完成度（30分） | 100分 |
| 任务2完成度（30分） |
| 数据库和数据结构（30分） |
| 代码规范（10分） |
| 选手总成绩＝理论测试×30%＋实际操作×70％  | 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 | 四核CPU,主频不低于3.0GHz，内存不少于4G，硬盘不少于500G， 17寸以上液晶显示器 | 1 | 台 | 竞赛时 断网 |
| 2 | 操作系统 | Windows 7 SP1中文专业版（及以上版本）,安装IIS7.5，浏览器 Google Chrome | 1 | 套 | 浏览器兼容问题以Google Chrome为准 |
| 3 | 开发工具 | 中文 Visual Studio Professional 2015（含SQL Server 2012 Express 或SQL Server 2008 R2标准版及以上） | 1 | 套 |  |
| 4 | 输入法 | 一种五笔输入法、一种拼音输入法和Windows自带输入法（不再提供其它输入法） | 1 | 套 | 提供搜狗拼音输入法 |
| 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：理论测试时间60分钟，实际上机操作150分钟，共210分钟。

七、注意事项

1．所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机等）、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、数据库保在监考人员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．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。

5．竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。