
2018 年全国职业院校技能大赛山东省选拔赛

高职组“软件测试”赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：软件测试

英语翻译：Software Testing

赛项组别：高职组

赛项归属产业：电子信息产业

二、竞赛目的

通过竞赛，选拔优秀队伍代表山东省参加全国职业院校技能大赛-软件测试赛项，同时进一步增强参赛学生软件测试的技能水平，激发其对软件测试领域的学习和研究兴趣，提升软件测试工具完成测试工作任务的关键技能和职业素养，展示职教改革成果及参赛师生良好精神风貌，树立对质量、效率、成本和规范的意识。

三、竞赛内容

（一）竞赛内容

大赛以基于网络的“资产管理系统”应用为考核点，采用实际操作形式，现场制定测试用例，完成软件测试工作。比赛贴近行业需求、突出实战过程，既满足产业对高素质技术技能人才的需求特点，又符合高等职业院校基于工作过程的课程教学特点。

比赛围绕软件测试应用领域的先进技术及应用，考察选手面对实际问题的综合分析能力，对测试用例、测试方法的设计能力，对软件测试相关技术的掌握程度。考核技能点包括：功能测试计划制定与任务分派、测试方案制定、测试用例编写、测试执行和提交 Bug、测试总结报告。浏览器兼容性测试的执行和提交 Bug。团队合作能力以及

应用创新能力等职业素养。

竞赛过程分为以下阶段：

第一阶段，按照软件测试实训项目需求，提交测试方案，通过软件测试实训系统提交测试需求及测试任务分配内容，评估学生测试需求分析及任务分配能力；

第二阶段，按照软件测试实训的典型工作项目需求，设计测试用例文档，评估学生测试用例设计的质量和数量；

第三阶段，执行测试用例，提交缺陷报告，评估发现缺陷的质量和数量；

第四阶段，编写测试总结报告，评估测试总结能力。

竞赛内容构成如下：

序号	内容模块	具体内容	说明
第一阶段	测试方案文档	测试方案编写	能够根据需求文档进行需求理解，需求分析方法；测试范围划分和界定方法；测试任务分解方法；对测试难度进行预估；能够对测试工作量和进度进行预估；文案编写能力等；
第二阶段	测试用例	测试用例设计	能使用测试方法进行用例设计；测试用例对输入、预计输出、实际输出等书写能力；文案编写能力等；
第三阶段	Bug 提交	测试用例执行	根据用例进行测试，发现并提交 Bug；Bug 描述、输入、预计输出、实际输出等描述、截图等编写能力；Bug 严重等级划分方法；Bug 分类方法等；Bug 跟踪方法等；
第四阶段	测试总结报告	测试总结报告编写	测试情况总结方法，测试进度报告编写方法等；Bug 汇总统计方法，图示方法等；Bug 分类、Bug 严重等级分析统计方法等；

（二）分值比例

竞赛各阶段分值权重和时间分布如下：

序号	内容模块	竞赛时间
1	测试方案文档，权重 20%	240 分钟
2	测试用例，权重 20%	
3	Bug 提交，权重 40%	
4	测试总结报告，权重 15%	
5	职业素养，权重 5%	

（三）竞赛时间

竞赛时间 4 小时，竞赛连续进行。

四、竞赛方式

本赛项为团体赛。每支参赛队由 3 名参赛选手组成，须为同校在籍学生，其中队长 1 名。每支参赛队可配 2 名指导教师。指导教师须为本校专兼职教师。参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。

五、竞赛流程

竞赛采用单一场次，所有参赛队在 4 小时内共同完成比赛任务。

（一）竞赛时间表

竞赛期间各项日程与流程安排如下表。

日期	时 间	内 容
第一日	15:00-16:00	选手熟悉赛场
	16:00-16:30	领队会、赛前说明
		领队抽取检录顺序号
	17:00—18:00	现场裁判赛前检查，封闭赛场
第二日	7:30-7:50	入场检录、赛位抽签
	7:50-8:00	竞赛环境确认、竞赛试题领取与确认
	8:00-12:00	正式比赛（4小时）

	12:00-16:00	比赛结束,专家评判成绩
	16:30	成绩发布会

六、竞赛规则

(一) 报名资格

根据省厅文件规定,参赛选手须为3名在籍学生。参赛学校根据《关于成立2018 年全国职业院校技能大赛高水平技能协作训练组的通知》(鲁职赛执办字〔2018〕4 号)中公布的参赛学校参加本项比赛。凡在往届本赛项中获得山东省职业院校技能大赛中获一等奖,国赛一等奖以上的学生,不再参加本赛项的比赛。

(二) 竞赛工位通过抽签决定,竞赛期间参赛选手不得离开竞赛工位。

(三) 竞赛所需的硬件设备、系统软件和辅助工具由执委会统一准备,参赛选手不得自带硬件设备、软件、移动存储、辅助工具、移动通信等进入竞赛现场。

(四) 参赛队自行决定选手分工、工作程序和时间安排。

(五) 参赛队在赛前 10 分钟进入竞赛工位并领取竞赛任务,竞赛正式开始后方可展开相关工作。

(六) 竞赛过程中,选手须严格遵守操作规程,确保人身及设备安全,并接受裁判员的监督和警示。如遇到设备或软件等故障,参赛选手应当举手示意;现场裁判应及时予以解决。如确因计算机软件或硬件故障,致使操作无法继续的,由现场裁判协同技术支持人员共同解决。

(七) 若因选手因素造成设备故障或损坏,无法继续竞赛的,由

现场裁判报告裁判长。裁判长有权决定终止该队竞赛；若因非参赛选手个人因素造成设备故障，由裁判长视具体情况做出裁决。

(八) 竞赛结束后，参赛队要确认已成功提交所有竞赛文档，由参赛队队长签字确认，参赛队在确认后不得再进行任何操作。

(九) 现场竞赛结束，经现场裁判确认后方可离开赛场。

(十) 其它未尽事宜，将在赛前向各领队做详细说明。

八、竞赛环境

1. 竞赛场地。保证良好的采光、照明和通风；应提供稳定的水、电和供电应急设备。

2. 竞赛设备。场内竞赛区按照参赛队数量准备比赛所需的软硬件平台，为参赛队提供统一竞赛设备和备用设备。选手无需自带任何工具及附件。

3. 竞赛工位。竞赛现场各个工作区配备单相 220V/3A 以上交流电源。每个比赛工位上标明编号；每个比赛间配有工作台，用于摆放计算机和其它调试设备工具等；配备 3 把工作椅。

九、技术规范

序号	标准号	中文标准名称
1	GB/T15532-2008	计算机软件测试规范
2	GB/T16260—2006	软件工程 产品质量
3	GB/T9385—2008	计算机软件需求规格说明规范
4	GB/T18905—2002	软件工程 产品评价
5	GB/T8567-2006	计算机软件文档编制规范

十、技术平台

竞赛技术平台为新建技术平台，要求最少满足 100 支参赛队伍 300 人规模。

(一) 竞赛设备

设备类别	数量	设备用途	基本配置
服务器	每支参赛队 1 台。	内嵌软件测试实训系统，提供竞赛支持服务。	2.0GHZ 处理器 4G 以上内存，显示器要求 1024*768 以上。
客户端	每支参赛队伍 3 台。 根据参赛团队数量， 配备 30%的备份机器。	竞赛选手比赛使用。	2.0GHZ 处理器，4G 以上内存，显示器要求 1024*768 以上。

(二) 软件环境

设备类别	软件类别	软件名称
服务器	操作系统	Windows 2008R2
	软件测试实训系统	——
客户端	操作系统	Windows7
	浏览器	Chrome / IE8.0 浏览器
	文档编辑器	office2007 以上版本
	截图工具	系统自带
	输入法	搜狗

(三) 竞赛技术平台

比赛技术平台：《北京四合天地软件测试实训系统》。

《北京四合天地软件测试实训系统》采用基于 J2EE 以及 MySQL 数据库的 B/S 结构，MVC 三层架构设计模式。可跨平台部署，支持集群与虚拟化部署，维护简单，操作方便，支持 IE、火狐、谷歌、360 等主流浏览器，兼容性好。

系统通过为学生提供全方位的模拟测试任务，达到贴近实际软件测试工作流程的实训功能。具体包括：教师任务分配管理，学生实训文档提交与评价，结果成绩评测等管理功能。实训模块包括：c/s 结构功能测试实训模块、B/S 结构功能测试实训模块、安全测试实训模

块、兼容性测试实训模块、安装实训测试模块、测试环境建立实训模块。为教师提供方便的查看分析学生提交测试 bug 和文档的操作界面，为学生提供多个测试实训模块和相关文档支持。

十一、评分标准

(一) 评分标准

考查点/技能描述		评分标准	权重
测试方案文档	根据测试任务要求，结合小组情况，合理分工，制定测试方案和计划，上传测试方案文档到平台。采用 Word 文档提交。	测试方案应包括：测试目的、测试范围、测试人员、测试环境、测试人员进度安排与模块划分等。测试方案制定的完整性、合理性等，均作为评分的考量。	20 分
测试用例	根据需求描述及对功能的理解，编写测试用例，上传测试用例文档到平台。采用 Excel 文档提交。	测试用例文档应包括：用例编号、所属模块/子模块、用例编写人、输入、预计输出、使用的测试用例设计方法等。测试用例设计要求功能覆盖度高，用例设计的结构组织合理，用例设计使用的测试方法准确，用例编写的语言描述清晰。其中测试用例覆盖度和用例设计的结构化，是评分的重点。	20 分
Bug 提交	根据需求文档和测试用例，在平台上执行测试，发现 bug 并提交 bug 到管理平台。	Bug 提交评分细则：要求所有的 Bug 都统一在软件测试实训平台中进行提交。Bug 标题清晰，是整个 Bug 的一个综述。Bug 描述准确清晰，有浏览器及版本描述，有截图。Bug 的数量和 Bug 的准确性，是评分的重点。	40 分
测试总结报告	根据测试情况，编写测试总结报告，上传测试总结报告文档到平台。	测试总结报告评分细则：测试报告应包括测试目的、测试环境、测试人员、测试进度情况、Bug 汇总、重要问题总结、遗留问题列表等。总结报告中，对测试进度和质量的总结，是评分的重点。	15 分

职业素养	根据比赛现场选手操作规范，精神风貌等职业素养。	比赛现场符合企业“5S”（即整理、整顿、清扫、清洁和素养）原则比赛团队分工明确合理、操作规范、文明竞赛。	5分
------	-------------------------	--	----

（二）成绩评定方法

赛项最终得分按 100 分制计分。成绩评定是根据竞赛考核目标、内容对参赛队或选手在竞赛过程中的表现和最终成果做出评价。本赛项的评分方法为结果评分，即：依据赛项评价标准，对参赛选手提交的竞赛成果和作答卷进行评价评分。

所有的评分表、成绩汇总表备案以供核查，最终的成绩由裁判长，监督人员进行审核确认并上报赛项执委会。

（三）成绩公布方法

赛项成绩在赛项结束后由大赛组委会秘书处公示后公布。任何组织和个人，不得擅自对大赛成绩进行涂改、伪造或用于欺诈等违法犯罪活动、如需使用大赛成绩，应报大赛执委会审批。竞赛成绩复核无误后，经项目裁判长、监督人员审核签字后确定。在赛场及赛场外张贴纸质成绩。若有异议，经过规定程序仲裁后，按照仲裁结果公布比赛成绩。

十二、申诉与仲裁

如果需要申诉，代表队领队可在竞赛结束后 30 分钟内向赛项仲裁组提出口头申诉，竞赛结束后 1 小时之内提出书面申诉，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向仲裁工作组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不

充分、仅凭主观臆断的申诉不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

十三、竞赛须知

(一) 参赛队须知

1. 各参赛院校应指定 1 名负责人任赛项领队，全权负责参赛事务的组织、协调和领导工作。

2. 参赛队选手、领队和指导教师要有良好的职业道德，严格遵守比赛规则和比赛纪律，服从裁判，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

3. 领队应负责赛事活动期间本队所有选手的人身及财产安全，如发现意外事故，应及时向赛项执委会报告。

(二) 领队、指导教师须知

1. 严格遵守赛场的各项规定，服从裁判，文明竞赛。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2. 领队和指导教师务必带好有效身份证件，在活动过程中佩戴“指导教师证”参加竞赛相关活动。

3. 各代表队领队要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

4. 在比赛期间要严格遵守比赛规则，不得私自接触裁判人员。

5. 竞赛过程中，未经裁判许可，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛现场。

6. 如对竞赛过程有疑议，由领队和指导教师负责以书面形式向大赛仲裁委员会反映，但不得影响竞赛进行。

7. 对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工

作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理。

8. 领队和指导老师应及时查看大赛专用网页有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2. 参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭身份证、学生证，以及统一发放的参赛证，完成入场检录、抽签确定竞赛工位号，不得迟到早退。

3. 参赛选手进入赛场前，须将身份证、学生证、参赛证交由检录人员统一保管，不得带入场内。

4. 参赛选手凭竞赛工位号进入赛场，不允许携带任何电子设备及其他资料、用品。

5. 参赛选手应在规定的时间段进入赛场，认真核对竞赛工位号，在指定位置就座。

6. 参赛选手入场后，迅速确认竞赛设备状况，填写相关确认文件，并由参赛队长确认签字（竞赛工位号）。

7. 参赛选手在收到开赛信号前不得启动操作。在竞赛过程中，确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续的，经项目裁判长确认，予以启用备用计算机。

8. 赛项任务书及相关资料，均保存在操作系统桌面的“大赛资料”中。参赛选手应在竞赛规定时间内完成任务书内容，并按照要求，

将相应文档上传到平台指定位置，并拷贝到U盘。

9. 参赛选手需及时保存工作记录。对于因各种原因造成的数据丢失，由参赛选手自行负责。

10. 参赛队所提交的答卷采用竞赛工位号进行标识，不得出现地名、校名、姓名、参赛证编号等信息，否则取消竞赛成绩。

11. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的（例如因操作原因发生短路导致赛场断电的、造成设备不能正常工作的），现场裁判员有权中止该队比赛。

12. 参赛期间，选手连续工作，餐饮等由赛场统一提供。选手休息、就餐和如厕时间均计算在比赛时间内。

13. 在参赛期间，选手应注意保持工作环境及设备摆放符合生产操作规程。

14. 在比赛中如遇非人为因素造成的设备故障，经裁判确认后，可向裁判长申请补足排除故障的时间。

15. 参赛选手不得因各种原因提前结束比赛。如确因不可抗因素需要离开赛场的，须向现场裁判员举手示意，经裁判员许可并完成记录后，方可离开。

16. 凡在竞赛期间内提前离开的选手，不得返回赛场。

17. 竞赛操作结束后，参赛选手需要根据任务书要求，将相关成果文件拷贝至U盘，填写结束比赛相关确认文件，并由参赛队长签字确认（竞赛工位号）。因参赛选手未能按要求，将相应的文档等上传到平台指定位置及U盘的，竞赛成绩计为零分。

18. 竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作。将资料和工具整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后可离开赛场，离开赛场时

不得带走任何资料。