

首届湖北省大学生信创大赛决赛
技术文件
(“华为杯”鲲鹏应用开发赛道)

2022年5月

目 录

一、赛项简介.....	3
二、竞赛目的.....	3
三、竞赛内容.....	4
四、竞赛方式.....	5
五、竞赛赛道.....	5
六、竞赛规则.....	5
七、技术规范.....	6
八、技术平台.....	7
九、成绩评定.....	7
十、竞赛须知.....	7
十一、申诉与仲裁.....	11

一、赛项简介

为贯彻落实鲲鹏产业生态建设，更好的培育武汉鲲鹏产业生态，深入实施信息技术创新战略，助力武汉数字城市建设。武汉职业技术学院现计划于湖北鄂州举办首届湖北省大学生信创大赛决赛（“华为杯”鲲鹏应用开发赛道）。此次活动以训练营为活动载体，组织鲲鹏赋能培训，并辅以大赛为成果检验，训赛结合，以训促赛，面向高校ICT学生，着力培养鲲鹏产业发展所需基于鲲鹏生态的软件适配、迁移、软件开发、解决方案孵化等技术能力。

二、竞赛目的

（一）引领职业院校专业建设与课程改革

首届湖北省大学生信创大赛决赛按照行业企业软件测试、运维、开发岗位真实工作过程设计竞赛内容。通过“以赛促学、以赛促教、以赛促改”，注重学生实践技能创新能力培养，提升学生职业素养和就业能力，促进高职院校软件测试相关专业师资队伍建设，推动相关专业人才培养模式与课程体系改革，提高专业建设水平。

（二）促进产教融合、校企合作、产业发展

首届湖北省大学生信创大赛决赛项具有较高的实操性，促进了教学过程与生产过程对接、课程内容与职业标准对接、专业与产业对接，最大限度匹配与适应人才培养供给侧和产业需求侧，从而促进产教融合、校企合作、产业发展。

（三）展示职教改革成果及师生良好精神面貌

首届湖北省大学生信创大赛决赛的举办，可以考查参赛选手的实

际动手能力、规范操作水平、创新创意水平，以及综合职业能力，树立广大师生对质量、效率、成本和规范的意识，展示职教改革成果及参赛师生良好精神面貌。

三、竞赛内容

竞赛采用线下形式，完成鲲鹏技术问答的工作。竞赛突出实战过程，既满足鲲鹏产业对高素质技能人才的需求特点，又符合高职院校基于工作过程的课程教学特点。

竞赛内容涉及的核心技能包括：

1.熟悉云计算行业相关的基本知识，了解国产化软件栈，包括但不限于 Linux 操作系统，数据库，存储等。

2.熟悉云计算管理平台 OpenStack 和 Kubernetes 的安装和日常运营维护。

3.熟悉 X86 架构和 ARM 架构之间的区别，并掌握通用软件从 X86 架构迁移到 ARM 架构上的能力。

4.熟练使用鲲鹏云上的基础服务，包括但不限于计算，网络，存储，安全，备份等，并掌握使用此类服务部署与发布应用系统的能力。

5.掌握使用鲲鹏云上容器服务进行部署，使用，管理容器集群的能力。

6.熟悉鲲鹏云上应用开发流程，理解敏捷开发理念，掌握云上应用开发能力。

7.初步具备 ARM 架构上软件调优的能力。

8.初步具备云计算解决方案能力。

重点考查参赛选手对实际问题的综合分析能力、文档编写能力、开发工具和开发语言的掌握程度、运用工具解决实际问题能力、测试方法的掌握程度、测试用例设计能力；考查竞赛团队内部科学规划、合理分工、高效沟通、配合完成竞赛任务的团队合作能力以及应用创新能力。

四、竞赛方式

学生个人赛

五、竞赛赛道

基于鲲鹏架构，以固定命题实现项目创新性技术、产品或经营服务模式，具有较高成长潜力。

六、竞赛规则

（一）参赛资格

参赛选手须为《关于举办首届湖北省大学生信创大赛决赛的通知》公布的进入决赛的学生。

（二）赛前准备

- 1.开发环境操作系统：华为鲲鹏
- 2.运行测试环境：华为鲲鹏

（三）赛事要求

1. 公众要求

1.1 赛场内除指定的监考裁判、工作人员外，其他与会人员须经组委会同意或在组委会

负责人陪同下，佩带相应的标志方可进入赛场。

1.2 允许进入赛场的人员，只可在安全区内观摩竞赛。

1.3 允许进入赛场的人员，应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛。

1.4 允许进入赛场的人员，不得在场内吸烟。

2. 赛事宣传要求

2.1 承办单位应极力邀请报刊媒体、网络媒体、电视媒体等媒体参与赛事宣传活动，提高赛事知名度。

2.2 媒体记者必须经组委会同意并佩戴相应的标志方可进入赛场。

2.3 媒体记者进入赛场后，应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛。

（四）成绩公布

最终成绩拟定公布在赛事官方网站与华为官方网站。

七、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
6	GB/T25000.1-2010	软件质量要求与评价（SQuaRE）指南

7	GB/T25000.10-2016	软件质量要求与评价 (SQuaRE) 第 10 部分: 系统与软件质量模型
8	GB/T25000.51-2016	软件质量要求与评价 (SQuaRE) 第 51 部分: 商业现货 (COTS) 软件产品的质量要求与评测细则
9	GB/T25000.62-2014	软件质量要求与评价 (SQuaRE) 易用性测试报告行业通用格式 (CIF)

八、技术平台

计算机最低配置如下:

CPU	性能相当于 2.0GHZ 处理器
内存	4G 及以上内存
硬盘	100G 以上
显示器	显示器要求 1024*768 以上

(二) 软件环境

序号	类型	描述
1	操作系统	华为鲲鹏平台
2	运行环境	华为鲲鹏平台
3	开发环境	华为鲲鹏平台

九、成绩评定

考试成绩依据考试平台直接呈现, 按照分值高低进行排序。

十、竞赛须知

(一) 参赛学生须知

1. 参赛学生应该参加赛项承办单位组织的开幕式等各项赛事活

动。

2. 在赛事期间，参赛学员不得私自接触裁判，凡发现有弄虚作假者，取消其参赛资格，成绩无效。

3. 所有参赛人员须按照赛项规程要求按照完成赛项评价工作。

4. 对于有碍比赛公正和比赛正常进行的参赛队，视其情节轻重，按照《全国职业院校技能大赛奖惩办法》给予警告、取消比赛成绩、通报批评等处理。其中，对于比赛过程及有关活动造成重大影响的，以适当方式通告参赛院校或其所属地区的教育行政主管部门依据有关规定给予行政或纪律处分，同时停止该院校参加全国职业院校技能大赛1年。涉及刑事犯罪的移交司法机关处理。

（二）指导教师须知

1. 各参赛学生要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2. 各指导教师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。

3. 竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛现场。

4. 参赛选手若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

5. 对申诉的仲裁结果，领队和指导教师要带头服从和执行，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。

6. 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。

（四）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，经裁判长确认，予以启用备用计算机。

8. 参赛选手需及时保存工作记录，以防止因操作系统异常及其他设备异常造成的数据丢失。对于因各种原因造成的数据丢失，由参赛选手自行负责。

9. 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。

10. 凡在竞赛期间内提前离开的选手，不得返回赛场。

11. 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。

12. 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。

13. 在竞赛期间，未经执委会批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

14. 符合下列情形之一的参赛选手，经裁判组裁定后中止其竞赛：

（1）不服从裁判员、监考员管理、扰乱赛场秩序、干扰其他参赛选手比赛，裁判员应提出警告，二次警告后无效，或情节特别严重，造成竞赛中止的，经裁判长确认，中止比赛，并取消竞赛资格和竞赛成绩。

（2）竞赛过程中，由于选手人为造成计算机、仪器设备及工具等严重损坏，负责赔偿其损失，并由裁判组裁定其竞赛结束与否、是否保留竞赛资格、是否累计其有效竞赛成绩。

（3）竞赛过程中，产生重大安全事故、或有产生重大安全隐患，经裁判员提示没有采取措施的，裁判员可暂停其竞赛，由裁判组裁定其竞赛结束，保留竞赛资格和有效竞赛成绩。

（五）工作人员须知

1. 赛场工作人员由赛项执委会统一聘用并进行工作分工，进入竞赛现场须佩戴组委会统一提供的吊牌。

2. 赛场工作人员需服从赛项执委会的管理，严格执行赛项执委会制订的各项比赛规则，执行赛项执委会的工作安排，积极维护好赛场秩序，坚守岗位，为赛场提供有序的服务。

3. 赛场工作人员进入现场，不得携带任何通讯工具或与竞赛无关的物品。

4. 参赛队进入赛场，现场裁判及赛场工作人员应按规定审查参赛选手带入赛场的物品，如发现不允许带入赛场的物品，交由参赛队随行人员保管，赛场不提供保管服务。

5. 赛场工作人员在竞赛过程中不回答选手提出的任何有关比赛技术问题，如遇争议问题，应及时报告裁判长。

十一、申诉与仲裁

1. 各参赛队对不符合大赛和赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛场管理，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉。参赛队领队可在比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2小时之内向仲裁组提出书面申诉。

2. 书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。

3. 赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的2小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，

可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

4. 仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

5. 申诉方可随时提出放弃申诉。

6. 申诉方不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。