

区块链金融赛道详细说明

作为国家和产业广泛关注新一代信息技术，区块链技术与应用在产业变革中起着重要的推动作用，区块链行业具有巨大的发展潜力和广阔的应用前景，也是我国技术创新的重要突破口。

区块链金融赛事以区块链技术为基础，将区块链技术应用到金融业务中，完成应用需求。赛项分为三部分：区块链基础知识考核+区块链技术应用+区块链金融应用赛项，竞赛总时间为：180 分钟。竞赛总分值：300 分。比赛通过分赛线上评审的形式选拔进入全国总决赛，具体说明如下。

目录

一、赛题介绍	1
二、相关参考资源	3
三、作品提交要求	4
四、评分标准	4
五、其他注意事项	8
六、联系方式（主要包括：赛道联系人、邮箱、电话等）	13

一、赛题介绍

（一）区块链基础知识考核

区块链基础知识考核采用个人赛的比赛形式，使用单选、多选、判断等客观题的形式，对参赛人员的区块链技术基础知识量进行考核，系统根据各个参赛人员给出的答案进行评分。

1. 总分值：100 分

2. 竞赛时间：40 分钟
3. 评分标准：系统自动评分
4. 操作流程
 - a) 选手提前进入考场，按照比赛前抽取的用户名和密码登陆至倒计时界面。
 - b) 倒计时为“0”时自行开始考核操作；
 - c) 系统自动计时，比赛时间到后系统会禁止平台运营操作。

（二）区块链技术应用

区块链技术应用考核采用个人赛的比赛形式，通过使用 Fabric 联盟链应用引擎进行联盟链各组件的配置，包括服务、协议、数据库、节点等，完成 Fabric 的搭建，使学生掌握 Fabric 的运作原理，理解 Fabric 联盟链中各组件的实际应用价值，提高学生建链动手能力以及联盟链构建思维。系统在操作过程中进行埋点，根据参赛者的操作过程结合系统埋点进行自动评分。

1. 总分值：100 分
2. 竞赛时间：60 分钟
3. 评分标准：系统埋点，自动评分
4. 操作流程
 - a) 选手提前进入考场，按照比赛前抽取的用户名和密码登陆至倒计时界面。
 - b) 倒计时为“0”时自行开始实操；
 - c) 提前完成的选手可以提前“提交”。比赛时间到，系统会自动“提交”。

（三）区块链金融应用

区块链金融应用知识考核采用个人赛的比赛形式，通过对金融业务场景进行区块链化设计的形式，加深学生对区块链技术解决金融业务痛点的理解，提高区块链设计思维，提升学生的金融业务能力与区块链应用能力。系统在操作过程中进行埋点，根据参赛者的操作过程结合系统埋点进行自动评分。

1. 总分值：100 分
2. 竞赛时间：80 分钟
3. 评分标准：系统埋点，自动评分
4. 操作流程
 - a) 选手提前进入考场，按照比赛前抽取的用户名和密码登陆至倒计时界面。
 - b) 倒计时为“0”时自行开始实操；
 - c) 提前完成的选手可以提前“提交”。比赛时间到，系统会自动“提交”。

二、相关参考资源

针对本赛事的相关考核内容，可参考资源包括：

- 1、知链·区块链普及教育课程；

<http://online.educhainx.com/#/index>

- 2、知链·区块链金融创新实训平台；

www.educhainx.com/#/course02

- 3、区块链金融课程教材（郑红梅、刘全宝主编）；



- 4、知链·区块链金融赛事交流 QQ 群。



三、作品提交要求

(略)

四、评分标准

(一) 评分原则

遵循“公平、公正、公开”的比赛原则，科学、客观、严谨地进行赛项评分。

(二) 评分标准

三个赛项均由系统自动评分

(三) 评分细节

赛项成绩由区块链基础知识考核、区块链技术与应用、区块链金融应用三部分组成，竞赛总时间为：180 分钟。竞赛总分值：300 分，区块链基础知识考核总分 100 分、区块链技术应用总分 100 分、区块链金融应用总分 100 分。

1、区块链基础知识考核

评分项目	评分内容	分值	评分方式
区块链的发展历史	1、区块链 1.0； 2、区块链 2.0 3、区块链 3.0	20	系统评分
区块链技术原理	1、加密算法 2、共识机制 3、区块 4、账本 5、链式结构	25	系统评分
区块链架构	1、数据层 2、合约层	25	系统评分

	3、共识层 4、网络层 5、应用层 6、激励层		
区块链应用	1、应用场景 2、应用方式 3、应用优势	15	系统评分
区块链价值	1、社会价值 2、经济价值 3、应用价值	15	系统评分

2、区块链技术应用

评分项目	评分内容	分值	评分方式
组建 CA 证书机构的能力	1、Ca 服务的基本配置 2、Ca 服务的初始化 3、Ca 服务的启动 4、Ca 证书的设置	10	系统评分
链上业务环境构建能力	1、组织的创建 2、组织客户端与管理员的创建 3、组织身份认证	20	系统评分

	4、业务通道 5、组织节点		
链上协议与数据流融合的能力	1、区块链协议 2、数据世界状态 3、Broadcast	10	系统评分
共识机制集群构建能力	1、排序服务 2、排序节点 3、Kafak	10	系统评分
链码编写部署能力	1、系统链码 2、用户链码 3、链码编写 4、链码部署 5、链码实例化 6、链码初始化	30	系统评分
链上数据分布式存储能力	1、区块链账本 2、区块验证 3、区块同步	10	系统评分
区块链数据库配置能力	1、账本查询 2、隐私数据库	10	系统评分

3、区块链金融应用

评分项目	评分内容	分值	评分方式
跨境电商订单采	1、采购订单	25	系统评分

购业务	2、技术选型 3、合约规则设计 4、合约部署 5、数据上链 6、合约调用结算订单	分	
供应商订单销售 与融资业务	1、确认订单 2、原材料采购、生 产、发货 3、数据上链 4、融资申请书 5、融资款确认 6、合约调用接收尾款	25 分	系统评分
保理公司融资业 务	1、获取融资申请书 2、数据可信调查 3、合约规则设计 4、合约调用发放融资 款 5、授信额度状态变更 6、合约调用接收回款	25 分	系统评分
境外支付机构咨 询与换汇结算业 务	1、订单信息查询 2、授信额度查询 3、合约规则设计 4、数据定向发送 5、换汇结算 6、授信额度状态变更	25 分	系统评分

五、其他注意事项

（一）参赛条件

1、参赛单位：本赛项为个人赛，以学校或学院为基本参赛单位，统一报名、邮寄资料和参赛，分赛区比赛每个学校不能超过 3 人（独立学院可单独计算，研究生不计在内），超过 3 人的学校自行校内筛选。

2、参赛队员：具有正式学籍的全日制在校本、专科生均有资格报名参加。分赛区比赛开始后，参赛队员不得更换。如发现顶替、更换、虚假身份，将取消参赛及评奖资格，如有特殊情况需报请大赛组委会批准，大赛组委会将于比赛现场查验学生证、身份证件。

3、指导教师：每个参赛单位不超过 2 名指导教师。参赛指导老师不得参与本届大赛相关赛事评审工作。

（二）比赛时间安排与流程

时 间	内 容	地 点
10 月底	省赛	
11 月底	总决赛	

（三）申诉与仲裁

1、申诉

（1）参赛人对不符合大赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

（2）申诉应在比赛结束后 2 小时内提出，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委员会递交书面申诉报告。申诉报告须有申诉的参赛选手、指导教师签名。

（3）参赛队不得采取过激行为攻击工作人员，否则不予受理申诉；在约定时间内，如约定的联系人未到场或中途离开，视为放弃申诉。

2、仲裁

(1) 仲裁执委会负责受理比赛中出现的申诉并进行协商仲裁，以保证大赛的顺利进行和大赛结果的公平、公正。

(2) 申诉方如认为仲裁不合理，可向大赛仲裁委员会提出复议。

(3) 参赛队不得因提起申诉或对申诉处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。大赛不因申诉事件而组织重赛。

(四) 技术规范

赛项比赛内容符合国内金融机构业务技术规范，比赛软件平台采用相同的技术标准、业务流程、业务规范设计。

1、B/S 架构

比赛平台采用 B/S 结构，能支持远程应用，可通过局域网或互联网连接登录使用。

2、三层结构

软件的设计包括数据库层、应用服务器层、操作层。系统扩展能力强，可以满足上百人同时比赛。

3、数据库

软件后台采用 SQL Server 2008 R2、MYSQL 等专业数据库系统，数据安全性较高。

4、软件知识产权

软件需具有独立知识产权，拥有软件著作权证书和软件产品登记证书。

(五) 比赛环境要求

本赛项可通过线上与线下两种形式进行比赛，以下描述仅针对线下比赛环境。

1、场地要求

(1) 比赛现场为机房，须符合消防安全要求。场地采光、通风良好。

(2) 比赛场地分别为每个选手配备比赛需要的物品。

(3) 每个选手工位标识清楚。

(4) 每位选手使用的设施设备，规格、型号、新旧程度一致，保证比赛的公平。

(5) 需要局域网连接所有客户端电脑及服务器电脑。

(6) 采用 UPS 防止现场因突然断电导致的系统数据丢失。

2、比赛器材

比赛所需器材视比赛规模而定：100 人以下需 1 台服务器；每增加 100 人需增设 1 台服务器；每位参赛队员使用 1 台计算机。

服务器系统配置：CPU： 4 颗 Quad Core(四核) 2.0G 以上；内存：16GB 以上；硬盘：容量 500G 以上；网卡：千兆网卡；操作系统：windows Server2008 R2 64 位；浏览器：IE11/搜狗浏览器。

学生机系统配置：CPU： 酷睿 i5 四核 2.66G 以上；内存：4GB 以上；硬盘：容量 500G 以上；网卡：千兆网卡；操作系统：windows 10 专业版/企业版 64 位；浏览器：IE11/搜狗浏览器。

3、比赛平台

采用“知链区块链金融创新平台”进行比赛。

4、其他设备

技术服务设备：赛场配置服务器及网络设备为赛项提供网络平台技术支持。

(六) 安全保障

为了确保安全，本赛项将采取如下措施：

1、责任到人

(1) 成立安全保障工作组，组长由组委会负责人担任。

(2) 每个赛场指定一名安全责任人。

2、确保工作人员安全

(1) 指定专业技术人员从事有关赛场的技术工作。

(2) 对工作人员进行安全教育，督促其加强安全意识，

3、确保参赛、观摩人员安全

(1) 在赛前准备会上，向所有参赛人员、观摩人员宣读安全须知。

(2) 裁判和工作人员在现场监督选手，确保其正确作业，避免危险。

4、确保设备安全

(1) 所有与比赛有关的设备、设施，在赛前要按照有关规定进行检查，确

保其正常运行。

(2) 现场安排技术人员，一旦发现设备问题及时处理。

5、确保医疗卫生安全

(1) 所有工作人员、选手、领队、观摩人员，都要求住在指定宾馆，与宾馆、餐厅签订合同，规定其卫生条件达标，并派人检查。

(2) 赛场安排校医值班，及时处理可能发生的医疗需求。

6、消防安全

(1) 在赛前须知内，写明消防安全内容，向所有相关人员强调消防安全的重要性。

(2) 在赛场和工作场所，预留消防通道。

(3) 为消防通道做好明显标记。

(4) 确保消防通道畅通。

(七) 比赛须知

1、参赛队须知

(1) 各参赛人员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) 各参赛院校代表要坚决执行比赛的各项规定，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比赛相关材料。

(3) 比赛过程中，除参加当场次比赛的选手、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比赛现场。

(4) 参赛代表队若对比赛过程有异议，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处理意见不服而停止比赛，否则以弃权处理。

(6) 指导老师应及时查看有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项比赛的规程、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比赛准备。

(7) 参赛队领队应对本队参赛队员和指导教师的参赛期间安全负责，参赛学校须为参赛选手和指导教师购买意外保险。

(8) 领队和指导教师应在赛后做好赛事总结和工作总结。

2、参赛选手须知

(1) 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消比赛资格。

(2) 参赛选手凭统一印制的参赛证和本人有效身份证件参加比赛。

(3) 参赛选手应认真学习领会本次大赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

(4) 参赛选手请勿携带与比赛无关的电子设备、通讯设备及其他资料与用品进入赛场。

(5) 参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭参赛证、身份证件检录，按要求入场，不得迟到早退。

(6) 参赛选手应按有关要求在指定位置就坐。

(7) 参赛选手须在确认比赛内容和现场设备等无误后开始比赛。在比赛过程中，如有疑问，参赛选手应举手示意，裁判员、监考老师等应及时予以解决。确认因计算机软件或硬件故障，导致操作无法继续的，经项目裁判长确认，予以启用备用计算机。如遇身体不适，参赛选手应示意现场工作人员，现场医务人员按应急预案救治。

(8) 各参赛选手必须按要求规范操作比赛设备。如因选手原因引发较严重的安全事故，经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

(9) 比赛时间终了，选手应全体起立，结束操作，将资料 and 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。

(10) 在比赛期间，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比赛内容相关的采访。参赛选手不得将比赛的相关信息私自公布。

3、工作人员须知

(1) 树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，在赛项执委会的领导下，按照各自职责分工和要求认真做好岗位工作。

(2) 所有工作人员必须佩带证件，忠于职守，秉公办理，保守秘密。

- (3) 注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉赛项指南。
- (4) 自觉遵守赛项纪律和规则，服从调配和分工，确保比赛工作的顺利进行。
- (5) 提前 20 分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向工作组组长请假。
- (6) 熟悉比赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照应急预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。
- (7) 工作人员在比赛中若有舞弊行为，立即撤销其工作资格，并严肃处理。
- (8) 保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守比赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

本赛项的最终解释权归本赛项执行委员会所有。未尽事项请到北京知链科技有限公司官网、官方微信进行咨询。

六、联系方式（主要包括：赛道联系人、邮箱、电话等）

赛道联系人：张老师

邮箱：zhb@educhainx.com

电话：18678829893