**分布式系统技术与实践课程软件服务需求**

1. 系统支持
2. 平台模块功能支持拆解，方便后续的教学计划的执行。
3. 支持各功能模块的独立编程二次开发。
4. 支持主流容器管理平台，方便系统系统的快速部署运行。
5. 支持基于不同操作系统版本下windows/linux日常教学、上机实践及教师科研需求等。
6. 学习资源清单

按照java分布式平台开发阶段，需提供的学习资源见表1。

**表1 学习资源清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阶段** | **内容说明** | **学习资源** |
| 第一阶段 | 1.分布式电商系统概述 2.项目架构介绍  3.项目数据库介绍 | 1.分布式电商系统及功能说明手册 2.分布式系统架构图 3.系统认知实践介绍视频 |
| 第二阶段 | 1.完成分布式系统环境搭建 2.完成分布式电商模块构建 | 1.分布式系统开发环境搭建线上指导视频2.分布式电商模块构建线上指导视频及基础包源码 |
| 第三阶段 | 1.完成分布式电商系统商品分类开发 2.完成分布式电商系统商品属性  3.完成分布式电商系统商品标准化产品单元和库存量开发 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.前端技术补充学习资料  3.商品后端管理功能分析设计补充学习资料 |
| 第四阶段 | 1.前端商品详情页设计  2.销售系统属性展示  3.销售属性切换性能优化  4.缓存组件整合商品信息查询缓存  5.缓存常见问题及解决方案 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.模板引擎补充学习资料  3.页面实践线上指导视频  4.缓存组件工具包以及补充学习资料  5.缓存问题解决方案扩展资料 |
| 第五阶段 | 1.完成商品搜索功能环境搭建 2.完成商品搜索引擎模块开发 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.搜索引擎介绍以及操作手册 3.搜索功能开发线上指导视频 |
| 第六阶段 | 1.完成用户统一认证服务开发 2.完成单点登录方案介绍  3.完成身份认证令牌开发 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.单点登录相关技术方案扩展学习资料  3.统一认证开发以及系统模块整合线上指导视频 |
| ★第七阶段 | 1.电商购物车需求分析 2.电商购物车功能开发  3.用户购买行为数据结构设计 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.电商购物车实践线上指导视频  3.购物车设计方案扩展学习资料 |
| ★第八阶段 | 1.订单模块流程分析设计 2.订单模块开发  3.订单模块常见问题 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.订单模块开发实践线上指导视频  3.订单模块常见问题原理分析拓展资料 |
| 第九阶段 | 1.第三方支付接口介绍  2.系统对接支付模块开发以支付宝为例  3.其他支付模块开发 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义 2.支付宝支付流程操作手册  3.支付对接开发实践线上指导视频  4.微信支付开发操作手册 |
| ★第十阶段 | 1.电商系统常见问题分析  2.电商系统常见问题优化手段 | 1.系统实践实验指导书、教案、讲义  2.流量削峰以及延迟队列的扩展学习资料  3.资源并发锁问题扩展学习资料 |

1. 编程支持

支持java、lua等编程语言进行开发，并提供成熟的对应开发平台。

1. 实验指导书

根据上述的开发阶段，对应的实验指导书应满足以下要求。

**表2 实验指导书内容及要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容 | | 要求 |
| 实验目的 | | 明确实验需要达到的知识能力要求、技术要求。 |
| 实验内容 | | 明确实验需要完成的任务。 |
| 实验  步骤 | 分析 | 1.需要分析该实验的功能需求、性能需求。 2.明确实验业务流程及拟采用技术基本原理。 3.分析复杂的功能模块拆解为可实现的功能模块单元。 |
| 设计 | 1.抽象出具体可描述的技术组件或功能模块单元，并确定可能涉及到的数据结构算法及选取合适的实现组件。 2.绘制出清晰的主要模块执行流程图。 |
| 编码 | 基于解决方案，提供带有注释的源码。 |
| 测试 | 根据需求提供调试方案说明。 |
| 优化 | 在现有实现方案的基础上，提供可对比或者更优的解决思路及方案，供师生二次开发。 |

附件2

**武汉商学院采购限额标准项目询价一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 企业简介 | （成立时间、注册资金、资质说明、业绩简介） |
| 项目说明 |  |
| 货物品牌及产地 |  |
| 单价（附报价清单） |  |
| 总报价（元） |  |
| 交货期 |  |
| 质保期 |  |
| 质量保证承诺 |  |
| 维护服务承诺 |  |
| 其它优惠条款 |  |
| 备注 | 1、工程类项目按工程量清单及图纸报价。  2、询价文件中应有：营业执照复印件、近两年类似业绩（合同复印件）及相关资质。 |

询价单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日