

# 大数据系 2019.6 考纲

5 月份周月考试,由大数据学院大数据系实训教研室出题,经相关教学主管多次审题,并由实训教研室编写《考纲》,以及《考试要求》规范。

## 一、 月考考纲

## 二、 第 3 周考纲

### (一)、专高部分

考试科目	《专高 1：项目开发管理+CMS 系统》(v16.0 体系)
检验目的	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 检验 Maven 项目开发能力</li><li>2. 利用工具类编程及调用来检验 Java 编程能力</li><li>3. 检验第 2 周周考的工具类</li><li>4. 检验 SSM、jUnit、Bootstrap、jQuery 等框架应用能力</li><li>5. 检验 Debug 调试能力</li></ol>
考试形式	<ol style="list-style-type: none"><li>1、使用 Maven+SSM+jUnit+Bootstrap 框架完成《企业工商管理系统》开发。</li><li>2、2 张表多对一,具体为公司表和经济类型表。</li><li>3、利用第 2 周的工具类模拟 1 万条数据到数据库,例如公司名称以“北京”开头,以“有限公司”或“股份有限公司”或“集团有限公司”结尾,中间使用 2-4 个随机汉字。注册资本调用第 2 周的随机数工具方法生成,值在 10 万元-10 亿元之间,公司经济类型值在公司类型表中的所有 id 中随机抽取等等</li><li>4、完成“按规模”+“按类型”联合搜索,并展现列表页。</li><li>5、在实现现“按规模”+“按类型”联合搜索时,必须录屏 Debug 调试过程。</li><li>6、不需要实现增删改功能。</li><li>7、在 Maven 的测试包中测试所编写的工具方法</li></ol>
知识要点	<ol style="list-style-type: none"><li>1、Maven 应用</li><li>2、SSM 框架集成开发</li><li>3、Junit 单元测试</li></ol>

	<p>4、HTML、Bootstrap、jQuery 前端开发</p> <p>5、调用第 2 周的工具方法。</p> <p>6、小技巧：</p> <p>按规模： <a href="#">小型企业</a>   <a href="#">中型企业</a>   <a href="#">大型企业</a>   <a href="#">全部</a></p> <p>按类型： <a href="#">有限公司</a>   <a href="#">股份公司</a>   <a href="#">国企</a>   <a href="#">其它</a>   <a href="#">全部</a></p> <p>A. “按规模” + “按类型” 联合搜索时，其中“小型企业”的条件是注册资金 1-200 万元，“中型企业”为 201 万-1000 万元，“大型企业”是大于 1000 万元。</p> <p>B. “按规模” + “按类型” 联合搜索时，其中“按类型”选择了“其它”时，需要搜索除前 3 个之外所有的类型。</p> <p>C. “按规模” + “按类型” 联合搜索时，要打断点调试，能在 Debug 界面中查看 Variables 窗口的参数值。</p>
--	---

考试科目	《专高 2：高性能架构》(v16.0 体系)
检验目的	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检验 kafka 应用能力</li> <li>2. 检验 SSM 框架整合应用能力</li> </ol>
考试形式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、3 表增删改查，具体为学生表和课程表的多对多关系操作。</li> <li>2、利用 kafka 中转保存的数据。</li> </ol>
知识要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、kafka</li> <li>2、SSM 框架的使用</li> </ol>
审题点评	题太简单，出题人注意把控质量。

考试科目	《专高 3：分布式架构》(v16.0 体系_Java 方向)
检验目的	检验 Maven、Dubbo、Nginx、SSM、Bootstrap 框架的应用能力
考试形式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成《神州租车》项目，3 表增删改查和页面效果。</li> <li>2. 划分成司机模块和车辆模块 2 个模块，每个模块 1 个 Dubbo 服务提供者。</li> <li>3. 司机登录后，根据驾照类型，过滤出准驾车型车辆，并在页面中展示。</li> <li>4. 在考卷的第六部分中有准驾车型字典数据，可以手工导入。</li> <li>5. 在考卷的第六部分中有车辆初始数据，需要在页面中发布到数据库。</li> </ol>
知识要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、Maven；</li> <li>2、Dubbo；</li> <li>3、Linux + Nginx + Tomcat 项目部署</li> </ol>

	4、Bootstrap 前端 5、SSM 6、图片上传 7、小技巧知识点： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 司机注册时需要选择驾照类型，例如 C1、B1 驾驶本</li> <li>(2) 车辆发布时也要选择最低准驾类型。</li> <li>(3) 车辆发布时需要上传车辆图片。</li> <li>(4) 司机登录后，根据司机驾照类型过滤相应的准驾车辆。</li> <li>(5) 操作系统 host 域名配置</li> </ul>
--	---

考试科目	《专高 3：离线计算》(v16.0 体系_大数据方向)
检验目的	考纲未出
考试形式	
知识要点	

考试科目	《专高 4：前后端分离架构》(v16.0 体系_Java 方向)
检验目的	1、检验 SpringBoot 应用能力 2、检验 VUE 应用能力 3、检验 SSM 架构整合+bootstrap 前端 4、检验 Redis 应用能力
考试形式	1、两张表，一对多，完成记录增删改查，和操作页面。
知识要点	1、SpringBoot 快速开发 2、SpringBoot 热部署 3、SpringBoot 集成 Logback 日志框架 4、SSM 框架的使用 5、VUE 应用，以及 Axios 异步操作 6、Redis 应用 7、Jquery、AJAX 等前端页面技术

考试科目	《专高 5：电子商务（下）》(v15.0 体系)
检验目的	1、SSM 框架应用能力； 2、Dubbo 分布式开发能力。

	3、Log 日志 4、前端页面开发能力
考试形式	1、3 张表( 具体为商品表、类型表、菜单表 ), 一对多关系 , 涉及到树形结构。 2、要求使用本教学周期学到的 Dubbo 技术。
知识要点	1、SSM 框架的使用 2、Dubbo 3、Jquery 等前端页面技术及树形结构

## (二)、专业部分

考试科目	《专业 3 : JavaWeb》(v15.0 体系)
检验目的	检验 Java、MySQL、JSP、Servlet、JDBC、JSTL、EL 等知识点应用能力。
考试形式	两表增删改查 , 一对多关系。具体业务为登录注册功能。
知识要点	1. 建表与 SQL 编写能力 2. JDBC 使用 3. 数据库 CURD 操作 4. Servlet 5. JSP+JSTL+EL 页面编写

考试科目	《专业 4 : RIA》(v15.0 体系)
检验目的	研究院出题
考试形式	
知识要点	

考试科目	《专业 5 : Java 高级》(v15.0 体系)
检验目的	检验多线程知识掌握情况 ; IO 流 ; 网络编程。
考试形式	1 . Thread 和 Runnable 两种创建线程对象方式 , 线程访问资源。 2 . 控制台读取目录 , 然后递归遍历该目录所有子目录和文件。

知识要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>多线程</li> <li>文件操作</li> <li>递归</li> </ol>
------	---

考试科目	《专业 6：SSH》(v15.0 体系)
检验目的	检验 Hibernate 框架应用能力 检验 SpringMVC 框架应用能力
考试形式	登录功能 购物车
知识要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>SpringMVC</li> <li>Hibernate</li> <li>MySQL</li> <li>JSP</li> </ol>

考试科目	《专业 7：SSM》(v15.2 体系)
检验目的	检验 SSM 框架整合应用能力
考试形式	2 表一对多增删改查，具体为文章与分类多对一关系操作。
知识要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>SSM 常规技术</li> <li>分类使用下拉框</li> <li>前端页面技术</li> </ol>

### 三、第 2 周考纲

#### (一)、专高部分

考试科目	《专高 1：项目开发管理+CMS 系统》(v16.0 体系)
检验目的	<ol style="list-style-type: none"> <li>检验 Maven 项目开发能力</li> <li>利用工具类编写及调用来检验 Java 编程能力</li> <li>检测 Java 语言中随机数、字符集编码的使用</li> <li>GIT 应用</li> </ol>
考试形式	8、工具类编写及调用。 9、4 个随机数工具方法，具体为：①获取最小最大区间的随机数；②获取最

	<p>小最大区间多个不重复随机数；③获取 1 个 1-9,a-Z 之间的随机字符；④返回参数指定个数的随机字符串(应用场景如：验证码)。</p> <p>10、4 个字符串处理工具方法，①判断源字符串是否有值，空引号(空白字符串)也算没值；②判断源字符串是否有值，空引号(空白字符串)和空格也算没值；③返回指定个数中文汉字字符串，字符集必须在 GB2312(相当于中文简体)范围内；④取名工具，返回中文姓名，必须以真实姓开头，试卷中附有百家姓，名使用 1-2 个随机汉字，内部调用③方法。</p> <p>11、在 Maven 的测试包中测试所编写的工具方法，具体是批量生成 1 万个 Person 对象(姓名、年龄、介绍、生成日期等等)，要求使用到上述方法。</p> <p>12、代码提交到 GIT 远程服务器</p>
知识要点	<p>7、Maven 应用</p> <p>8、随机数</p> <p>9、字符串与编码集</p> <p>10、GIT</p>
其它事项	周 3 或月考可能会使用第 2 周的工具方法，如果第 2 周没考好，会影响后面的考试。务必注意。

考试科目	<b>《专高 2：高性能架构》(v16.0 体系)</b>
检验目的	<p>3. 检验 Maven 工程开发能力</p> <p>4. 检验 Redis 应用技术</p> <p>5. 检验 SSM 框架整合应用能力</p>
考试形式	<p>3、3 表增删改查，多对多关系。</p> <p>4、保存数据时使用 Redis 中转</p> <p>5、定时任务从 Redis 取数据保存到数据库</p>
知识要点	<p>3、Redis</p> <p>4、SSM 框架的使用</p> <p>5、定时任务</p>

考试科目	<b>《专高 3：分布式架构》(v16.0 体系_Java 方向)</b>
检验目的	检验 Maven、Dubbo、SSM、Bootstrap 框架的应用能力
考试形式	<p>6. 3 表增删改查，一对多和一对一关系（不考多对多关系）。</p> <p>7. 必须使用 Dubbo 进行服务化治理</p>

知识要点	1、Maven ; 2、Dubbo ; 4、Bootstrap 前端 ; 5、SSM
------	---

考试科目	《专高 3：离线计算》(v16.0 体系_大数据方向)
检验目的	考纲未出
考试形式	
知识要点	

考试科目	《专高 4：前后端分离架构》(v16.0 体系_Java 方向)
检验目的	5、检验 SpringBoot 应用能力 6、检验 SSM 架构整合+bootstrap 前端 7、JSP 页面数据渲染，可以使用 Freemarker（不作要求）。 8、检验 jQuery、AJAX 等前端应用能力；
考试形式	2、两张表，一对多，完成记录增删改查，和操作页面。
知识要点	1、SpringBoot 快速开发 2、SpringBoot 热部署 3、SpringBoot 集成 Logback 日志框架。 4、SSM 框架的使用 5、Jquery、AJAX 等前端页面技术

考试科目	《专高 5：电子商务（下）》(v15.0 体系)
检验目的	5、SSM 框架应用能力； 6、Linux 下 Nginx 高性能产品应用。
考试形式	3 张表，一对多关系（不考多对多）。 使用富文本编辑器发布文章（没有评分要求）。 Nginx 反向代理完成 Linux 部署。
知识要点	4、SSM 框架的使用 5、Nginx 与 Tomcat 反向代理与 Linux 部署

## (二)、专业部分

考试科目	《专业 3 : JavaWeb》(v15.0 体系)
检验目的	检验 Java、JDBC、SQL、MySQL 数据库等知识点应用能力。
考试形式	3 表多对多关系的 SQL 能力。重点考 SQL 能力
知识要点	6. 建表与 SQL 编写能力 7. 去重、求和、平均值等 SQL 能力 8. JDBC 使用

考试科目	《专业 4 : RIA》(标准化)
检验目的	研究院出题
考试形式	
知识要点	

考试科目	《专业 5 : Java 高级》(v15.0 体系)
检验目的	检验 JavaIO 应用能力。
考试形式	3 . JavaIO 读取遍历 ( 含递归 ) 文件和文件夹 , 读取、复制文件、删除文件等操作。
知识要点	4. JavaIO 5. 递归算法

考试科目	《专业 6 : SSH》(v15.0 体系)
检验目的	检验 Hibernate 框架应用能力
考试形式	2 表增删改查 , 一对多关系。业务为《中国十大宜居城市管理》
知识要点	5. Hibernate 常规技术

考试科目	《专业 7 : SSM》(v15.2 体系)
检验目的	检验 SSM 框架整合应用能力
考试形式	单表增删改查



	数据检验
知识要点	4. SSM 常规技术 5. 数据检验

## 四、第 1 周考纲

未编写

## 五、考试要求

### （一）、查看 API 说明

考试期间，可以查看 API 手册，仅限于：

JDK1.8 官方帮助手册、

Jquery 官方帮助手册、

EasyUI 官方帮助手册、

Bootstrap 官方手册(可以在线查看)。

Freemarker 官方帮助手册

VUE 官方帮助手册

### （二）、上网要求

1. 需要连接远程 GIT 仓库可以使用外网
2. 需要连接到自己开设的博客可以使用外网
3. Maven 需要下载远程仓库 jar 包可以使用外网
4. 查看 Bootstrap 官方手册可以使用外网
5. 其它一律不准使用外网。