



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

湖南铁道职业技术学院 学生专业技能考核标准

移动互联网应用技术专业

2019年7月

目 录

一、专业名称.....	1
二、考核目标.....	1
三、考核模块整体设计.....	1
四、考核标准.....	2
模块一：程序设计模块.....	2
模块二：数据库应用开发模块.....	3
模块三：Web 前端开发模块.....	5
五、组考方式与要求.....	6
六、附录.....	7

湖南铁道职业技术学院学生专业技能考核标准

一、专业名称

1. 专业名称

移动互联应用技术专业（专业代码：610115）。

2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生。

二、考核目标

移动互联应用技术专业主要对接电子信息产业集群，面向移动互联网行业，从事服务于轨道交通智能制造领域的软件测试、Android APP 开发、Web 网站开发等工作。培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应移动互联网发展需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、掌握 Android 服务层开发、Java Web 开发、数据库管理与应用等知识和专业技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展、适应时代要求的关键能力，具有较强的就业创业能力，面向移动互联网领域，能够从事 Android 开发、Web 网站开发、微网站开发等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

通过专业技能考核，检测学生对 Android 服务层开发、Java Web 开发、数据库管理与应用等知识和专业技术技能的掌握程度，检测学生是否能够达到 Android 开发、Web 网站开发、微网站开发等高素质劳动者和技术技能人才的要求。

在专业技能考核过程中涉及到的专业课程有 Java 程序设计、Java 高级程序设计、数据库设计与管理（SQL Server）、开源数据库管理与应用（MySQL）、数据结构与算法应用、网页设计与制作、HTML5 与微网站开发、软件工程与 UML 建模等。

三、考核模块整体设计

序号	模块名称	考核要点	说明
1	程序设计模块	180 分钟，操作考核，18 套题，主要考核学生是否能够使用面向过程或面向对象方法进行程序设计的技能。	
2	数据库应用开	180 分钟，操作考核，18 套题，主要考核学生是否能够	

	发模块	按照数据库设计文档开发数据库的技能。	
3	Web 前端开发模块	180 分钟，操作考核，18 套题，主要考核学生是否能够按照界面设计规范制作和美化 Web 前端网页的技能。	

四、考核标准

模块一：程序设计模块

1、考核目标

本模块测试学生运用程序设计语言和开发工具进行程序设计的能力。要求会描述算法；会使用程序控制结构与语言机制解决程序逻辑问题；能对常用数据结构进行存储和操作；能实现一些基本算法。

2、考核内容

- (1) 能编写、编译、调试、运行程序；
- (2) 能将程序流程图转换为程序代码，会使用流程图描述算法；
- (3) 能使用数据类型、常量、变量、运算符、表达式编程；
- (4) 能进行顺序结构、分支结构、循环结构的程序设计；
- (5) 能使用方法（函数）实现程序功能；
- (6) 能使用文件和标准设备实现数据的输入和输出；
- (7) 能对数组、链表、堆栈、队列等基本数据结构进行存储和操作；
- (8) 能实现递归、查找、排序等常用算法；
- (9) 会使用封装、继承、多态、类、接口、对象等语言机制，进行面向对象程序设计。

3、考核要求

- (1) 测试时间：180 分钟。
- (2) 考点提供计算机及完成项目任务的硬件及软件环境，详见表 1。考生不允许自带存储介质和软件等相关材料。

表 1 程序设计模块所需软硬件

软件/硬件	规格/技术参数、用途	备注
计算机	CPU Intel i3 以上，内存 4GB 以上，Windows XP 以上版本操作系统	每人一台
Eclipse 3.2 以上	程序设计	
JDK 1.6 帮助文档中文版	帮助文档	

4、考核方式

考核方式：上机操作。

5、评价标准

评价内容、配分及考核点见表 2，总成绩满 60 分为合格。

表 2 程序设计模块评价标准

评价内容	分值比例	考核点
语法正确	20%	源程序符合程序设计语言的语法规则，能通过编译或解释。
功能实现	60%	能利用程序控制结构与语言机制、常用数据结构与算法，实现各任务的业务逻辑。
职业素养	20%	在模块完成过程中操作规范，场地整洁，精神面貌好，举止文明，遵守规则，文档完整。 程序代码符合程序设计与应用规范。

模块二：数据库应用开发模块

1、考核目标

本模块主要检测学生是否具备安装、配置主流数据库管理系统的的能力，根据设计构建数据表及关系的能力，使用不同数据库管理工具或 SQL 语句进行数据库的查询、优化的能力，完成对各种数据库对象管理的能力，备份、恢复数据库中数据的能力。

2、考核内容

- (1) 能在常用操作系统上安装、配置主流数据库管理系统；
- (2) 能使用数据库管理工具在同构或异构的数据库间导入、导出数据；
- (3) 能使用数据库管理工具备份、还原数据库；
- (4) 能使用 SQL 语句创建、删除、重命名数据库；
- (5) 能按照 E-R 图设计表结构、表关系；
- (6) 能使用 SQL 语句创建、删除、重命名数据表；
- (7) 能使用 SQL 语句修改数据表结构；
- (8) 能使用 SQL 语句进行条件查询；
- (9) 能实现连接查询、合并查询、分组查询、嵌套查询；
- (10) 能使用常见数据库函数；
- (11) 能对查询的结果集进行排序；
- (12) 能基于查询结果创建新表；

(13) 能对数据表中的数据进行增加、修改、删除操作；

(14) 能使用 SQL 语句对表添加或删除主键、外键、唯一性、检查、默认等约束；

(15) 能使用 SQL 语句创建、修改、删除索引；

(16) 能使用 SQL 语句创建视图，能对视图进行查看、修改、删除、重命名操作；

(17) 能使用批处理、流程控制语句进行 SQL 编程；

(18) 能创建、查看、修改、删除、执行存储过程；

(19) 能开发应用 DDL、DML 触发器；

(20) 能创建事务并能使用事务实现并发控制。

3、考核要求

(1) 测试时间：180 分钟。

(2) 考点提供计算机及完成项目任务的硬件及软件环境，详见表 3。
考生不允许自带存储介质和软件等相关材料。

表 3 数据库应用开发模块所需软硬件

软件/硬件	规格/技术参数、用途	备注
计算机	CPU Intel i3 以上，内存 4GB 以上，Windows XP 以上版本操作系统	每人一台
SQL Server 2008 以上 MySQL 5.1 以上	数据库管理系统	
Office 2007 以上	编写文档	

4、考核方式

考核方式：上机操作。

5、评价标准

评价内容、配分及考核点见表 4，总成绩满 60 分为合格。

表 4 数据库应用开发模块评价标准

评价内容	分值比例	考核点
数据对象管理	50%	能正确管理数据库、数据表、视图、存储过程等数据库对象。
数据访问	30%	能正确使用 SQL 语句对数据库中的数据进行增、删、改、查操作。
职业素养	20%	在模块完成过程中操作规范，场地整洁，精神面貌好，举止文明，

	遵守规则，文档完整。 SQL 语句符合数据库开发规范，表、视图、存储过程等对象的命名规范，能做到见名知意；缩进统一，方便阅读；注释规范。
--	---

模块三：Web 前端开发模块

1、考核目标

本模块主要检测学生根据用户需求按照界面设计规范制作、美化 Web 前端网页的技能，要求制作的 Web 前端页面友好、美观、操作方便，页面元素遵循用户需求。

2、考核内容

(1) 能创建本地站点、设置导航条；

(2) 能按照项目要求，设计、制作相应的广告条动画效果，并将动画添加到网页中；动画尺寸恰当，动画效果美观，符合项目需求，播放比较流畅；

(3) 能采用表格或 DIV+CSS 的方式完成网页的内容排版，结构清晰合理，代码正确，页面内容完整；

(4) 能按照项目要求，创建 CSS 样式，并应用于指定的内容；能为页面其它内容创建 CSS 样式并进行美化；CSS 样式类型选择合理，命名规范，应用正确；

(5) 能根据项目要求，设计相应的表单界面并正确创建；表单元素选择恰当，属性设置正确；表单界面整洁美观；

(6) 能根据项目要求，创建网页模板，模板命名规范，可编辑区域设置基本合理；能正确应用模板完成指定网页的制作；

(7) 能根据项目要求，在指定的网页中互相创建链接，并对页面中的其它链接文本和图片，创建空链接。

3、考核要求

(1) 测试时间：180 分钟。

(2) 考点提供计算机及完成项目任务的硬件及软件环境，详见表 5。考生不允许自带存储介质和软件等相关材料。

表 5 Web 前端开发模块所需软硬件

软件/硬件	规格/技术参数、用途	备注
计算机	CPU Intel i3 以上，内存 4GB 以上，Windows XP 以	每人一台

	上版本操作系统	
Dreamweaver CS3 以上	网页编辑工具	

4、考核方式

考核方式：上机操作。

5、评价标准

评价内容、配分及考核点见表 6，总成绩满 60 分为合格。

表 6 Web 前端开发模块评价标准

评价内容	分值比例	考核点
网页布局与制作	30%	能正确使用表格或 DIV+CSS 进行网页布局、添加文字、图片、表单等 Web 前端网页内容
CSS 样式的创建与应用	40%	能按照要求使用 CSS 美化 Web 前端网页
网页链接的创建	10%	能创建基于文字、图片、锚点的网页链接
职业素养	20%	在模块完成过程中操作规范，场地整洁，精神面貌好，举止文明，遵守规则，文档完整。 按 Web 前端开发岗位规范完成考核。

五、组考方式与要求

根据专业技能基本要求，本专业技能抽查设计了三个模块，其中程序设计模块下设 18 套操作题，数据库应用开发模块下设 18 套操作题，Web 前端开发模块下设 18 套操作题。

本专业技能抽查考试的步骤如下：

1、从专业技能抽查考试标准的三大模块中随机抽取一个模块作为当次考试模块，同一所学校的所有学生均选择该模块进行考试。

2、参加抽查考试的学生从选中的模块中随机选择一套操作题作为该学生参加技能抽查考试的试题。

3、参加技能抽查考试的学生在 180 分钟内独立完成操作题，按要求提交作品。

4、技能抽查考试结束后，组织评阅教师对提交的所有作品按百分制进行匿名评分，并公布每位参加技能抽查考试的学生成绩（按优秀、合格或不合格三个等级显示）。

六、附录

1、程序设计与应用开发规范（摘录）

- GB/T 11457-2006 信息技术软件工程术语
- GB/T 8566-2007 信息技术软件生存周期过程标准
- GB/T 8567-2006 计算机软件文档编制规范