****

**WEB 高级编程**

**课程作业**

**Web高级编程大作业设计方案**

学生姓名 张宇 学号 16203132

专 业 软件工程 班级 162031班

作业项目名称 银行ATM机系统

指导教师及职称 张恒峰 讲师

开课学期 2018 至 2019 学年 第 2 学

[1 需求分析 2](#_Toc9369189)

[1.1 系统简介 2](#_Toc9369190)

[1.2 用例分析 2](#_Toc9369191)

[1.2.1 用例与角色 2](#_Toc9369192)

[1.4 参考文献 3](#_Toc9369193)

[2 系统设计 3](#_Toc9369194)

[2.1 实体关系建模 3](#_Toc9369195)

[2.2 数据库设计 4](#_Toc9369196)

[2.2 系统开发环境与关键技术 5](#_Toc9369197)

[2.3 界面设计 5](#_Toc9369198)

[2.4 …… 5](#_Toc9369199)

# 1 需求分析

## 1.1 系统简介

学生选课系统是一个学校不可缺少的部分，它的内容对于学校的决策者和管理者来说都至关重要，所以学生选课系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷的査询手段。

## 1.2 用例分析

### 1.2.1 用例与角色

本学生选课系统需要满足来自四方面的需求，这三个方面分别是学生、教师、教务和机房。

学生的需求是査询课程，查询课表，查询成绩；

教师对选课系统学生选课情况进行操作，提交开课信息，申请实验，成绩录入；

教务需要审核开课信息，审核选课信息，安排授课时间、地点。

机房需要管理机房信息、安排实验。

通过上述分析，可得到系统的用例图如下：

图片包含 文字, 地图

描述已自动生成

## 1.4 参考文献

[1] 齐志昌，谭庆平，宁洪.软件工程(第二版)[M].北京.高等教育出版社.2004

[2] 王珊，萨师煊.数据库系统概论（第四版）[M].北京.高等教育出版社.2006

......

# 2 系统设计

## 2.1 实体关系建模

实体关系建模是系统设计的第一步，以宠物诊所来说，「宠物」（Pet）和「兽医」（Vet）都是经常出现的名词，它们也都是从需求描述中识别出来的「实体」。

图片包含 黑色, 屏幕截图, 墙壁

描述已自动生成

图2.1 宠物医院系统实体关系模型

## 2.2 数据库设计

根据以上给出的实体关系模型可以得到以下数据库物理物理模型。（画出完整的PDM图，参照ORM）

表格详细情况如下：（在下面以表格形式给出数据库结构）

## 2.2 系统开发环境与关键技术

….. The developer will need to obtain the following tools externally, all of which are freely available:

* Java SDK 1.5.x
* Ant 1.7.x
* Tomcat 5.x.x, or some other web application container
* JUnit 4.4 - needed to run the tests
* …

(Optional) MySQL 5.x with MySQL Connector/J 5.x

## 2.3 界面设计

略

## 2.4 ……

对系统的系统的可扩展性、可靠性设计等展开讨论

项目分工

文档分工

需求分析：16203110 胡力涵

用例图 ：16203132 张宇

数据库分析：16203133 王欣萌