小组成员：彭家兴、赵耀、周静、胡奕、严辉

选 题：基于web的HBUE评课平台

面向对象课程设计报告

## 1-课设综述：

该面向对象课程设计完成的是一个基于web的针对湖北经济学院学生网上评课系统。

主要功能有： 本校学生的注册、登陆；注册学生的个人信息查看、修改；查看课程信息；学生对自己关注的课进行点评打分；系统根据学生的点评打分推算课程推荐度和热度；对课程的综合排序为学生推荐课程等。

## 2-功能分析：

(1) 登录注册管理功能

用户进行点评的前提必须是本系统的“注册学生”，注册时通过学院和学号唯一标识用户；用户登录需要正确的用户名和密码以及正确的身份。管理员（隐式）可以审核学生对课程点评，屏蔽侮辱性偏激行评语，可以实时根据湖北经济学院教务处网站更新系统内的总课程量。

(2) 学生点评功能

学生可以对自己所学过的课程进行点评，点评分为打分点评和文字点评，文字点评可选，打分点评必须填。完成评论后，评论内容会提交给管理员，经通过后方显示在该课的评论区中。

(3)点评审核功能

管理员通过后台对学生提交的点评进行审核，审核通过的才会进行发布。

(4) 点评记录功能

每条经过管理员审核通过的点评会自动显示在课程主页上，同时该评论学生的个人主页也会生成记录， 此时的底层数据库也会生成一条新的纪录，并且针对该老师的该课程会进行新的计算，推算其推荐度，难易程度等指标。

(5)课程查看

点击课程名时，页面自动跳转显示课程相关信息、课程所有评价、教授该课程的老师教授的其他课程以及教授该课程的其他老师均会一一列出。

(6)个人信息查看

个人信息的查看包括头像，昵称，相关博客，个人签名等，点评过的课程及点评内容还有关注的课程等。

## 3-模块分析图示：

HBUE评课系统

用户管理

评语管理

课程管理

课程管理

课程信息

课程推荐与点评

关联的教师

用户管理

**用户注册**

用户登陆

个人主页信息

修改个人信息

## 4-数据库设计：

### 4.1-概念结构设计：

根据需求分析设计信息结构：可以得到该评课系统的E-R图：

总需求E-R图：

User

Like

Teacher

Comment

Course

Class

n

n

n

n

1

1

n

n

1

1

1

1

n

n

n

n

**顶层E-R图**

1. 用户E-R图：（User 表）

注：用户表是在该网站注册的学生的数据表。

User

(2) 课程E-R图：（Class 表）

注：该表是总课程名的表，因为一个课程可由多个不同的教师教授，所以一个大课程（class）下有不同的小课程（course）

Class

(3) 教师 E-R图：（Teacher 表）

注：所有授课教师的表

Teacher

（4）确定课程 E-R图：（Course 表）

注：该表是由授课教师和课程名唯一确定的课程的信息。

Course

（5）评论表 E-R图：（Comment 表）

注：该表是用户对一个确定的课程进行评论内容的表。

Comment

（6）推荐表 E-R图：（Like表）

注：学生点推荐的表，为了方便查询。

Like

### 4.2-逻辑结构设计

根据上述的概念结构设计出逻辑结构，将E-R图转换为关系模型：

【注：标记为红色的是显式的】

1、用户表 User（用户id，用户名，密码，头像，简介，学院，等级）；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| userid | int | 用户id[学号] |
| username | char | 用户名 |
| password | char | 密码 |
| usericon | char | 用户头像 |
| userinfo | char | 用户简介 |
| useracademy | char | 所属学院 |
| userlevel | int | 用户级别 |

2、老师表 Teacher（编号， 头像， 名字， 简介）；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| teachid | int | 教师id |
| teachname | char | 教师名 |
| teachicon | char | 教师头像 |
| teachinfo | char | 教师简介 |

3、课程表 Course（课程编号，课程名，类别，开设学院，学分，学时，容纳人数）；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| courseid | char | 课程id |
| coursename | char | 课程名 |
| courseclass | char | 类别 |
| academy | char | 开设学院 |
| credit | int | 学分 |
| coursehour | int | 学时 |
| capacity | int | 容纳人数 |

4、确定课程表 Course（老师-课程 表）（课程唯一编号，课程id，教师id，教师名，课程名，推荐数，不推荐数，评价数， 点名频率，通过率，收获度）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| courseOnlyId | char | 课程唯一id[由课程id和教师id生成] |
| courseid | char | 课程id |
| teachid | char | 教师id |
| teachname | char | 教师名 |
| coursename | char | 课程名 |
| likes | int | 推荐数 |
| unlikes | int | 不推荐数 |
| commentnum | int | 评价数 |
| callrate | int | 点名频率[高、中、低] |
| passrate | int | 通过率[高、中、低] |
| getrate | int | 收获度[高、中、低] |

5、评价表 Comment（学生-总评 表）（用户id，课程唯一id，点名频率，收获度，通过率，文字评论，评论时间，是否通过审核）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| userid | char | 用户id |
| courseOnlyId | char | 课程唯一id |
| callrate | int | 点名频率[高、中、低] |
| passrate | int | 通过率[高、中、低] |
| getrate | int | 收获度[高、中、低] |
| comment | char | 文字评论 |
| commenttime | date | 评论时间 |
| ifpass | bool | 是否通过审核 |

6、推荐表 Recommend（用户id，课程唯一id）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| userid | char | 用户id |
| courseOnlyId | char | 课程唯一id |