

# 期末设计项目 B

实验编号: exp10

## 0.1 项目内容

项目要求实现在线电子相册。

在线电子相册是一种通过 Web 存储和管理图片的程序。该程序的用户首先进行在线注册，然后登录到系统。在系统中，用户可以通过 Web 方式将图片上传至服务器，并通过 Web 浏览器界面进行图片的浏览与其他管理操作。在线电子相册需要提供用户评论功能。

## 0.2 项目开发要求

### 0.2.1 开发及运行环境要求

使用 Java 语言开发，Web 服务器采用 Tomcat，数据库服务器使用 MySQL。

### 0.2.2 数据库要求

数据库需要构建的数据表主要包括：用户表（user）、相册表（album）、图片表（photo）和用户评论表（comment）。

数据库相关表的创建语句如下：

- user

```
1 create table user(id int not null primary key auto_increment, name varchar(40) not null unique,  
    psw varchar(40) not null)
```

- album

```
1 create table album(id int not null primary key auto_increment, userid int, name varchar(60))
```

- photo

```
1 create table photo(id int not null primary key auto_increment, albumid int, photopath varchar(200))
```

- comment

```
1 create table comment(id int not null primary key auto_increment, photoid int, comment text)
```

### 0.2.3 功能性要求

表 1: 项目功能性要求 (Functional Requirements)

| 功能编号                | 功能                         | 优先级 |
|---------------------|----------------------------|-----|
| FR_USER_REG         | 用户注册 (用户名、密码)              | 高   |
| FR_USER_LOGIN       | 用户登录 (用户名、密码)              | 高   |
| FR_USER_LOGOUT      | 用户退出                       | 高   |
| FR_ALBUM_CREATE     | 注册用户创建用户相册                 | 高   |
| FR_ALBUM_DELETE     | 注册用户删除自己所创建的用户相册           | 高   |
| FR_ALBUM_RENAME     | 注册用户重命名自己所创建用户相册           | 中   |
| FR_ALBUM_DISPLAY    | 不登录即可以浏览显示所有相册             | 高   |
| FR_ALBUM_ATTR       | 不登录即可以显示某相册属性 (名称、属主、图片数目) | 中   |
| FR_PHOTO_UPLOAD     | 注册用户向自己所创建的相册中上传图片         | 高   |
| FR_PHOTO_DELETE     | 注册用户删除自己所上传的图片             | 高   |
| FR_PHOTO_DISPLAY_01 | 不登录即可以浏览显示所有图片             | 高   |
| FR_PHOTO_DISPLAY_02 | 不登录即可以显示图片详细内容, 包括用户评论     | 高   |
| FR_COMMENT_ADD      | 注册用户可对某张图片新增用户评论           | 高   |
| FR_COMMENT_DELETE   | 注册用户可删除自己发表的评论             | 中   |

### 0.2.4 非功能性要求

表 2: 项目非功能性要求 (Non-functional Requirements)

| 编号        | 说明       | 优先级 |
|-----------|----------|-----|
| NFR_UI_01 | UI 设计美观  | 中   |
| NFR_UI_02 | 页面显示逻辑合理 | 中   |

## 0.3 项目验收指标

1. 分组制, 2 人一组, 自由组合。

2. 提交项目设计文档 1 份，严格基于模版编写，对于设计文档的要求如下：

- 设计文档首页需写明 2 个学生的姓名和学号，并说明分工；
- 需给出项目总体设计，画出 UML 图；
- 需给出模块、类接口设计，需完全覆盖功能性要求，可以贴出部分关键性代码；
- 需给出数据库设计，并给出完整的数据库、表操作语句；
- UI 设计不做硬性要求；
- 设计文档最后“附录：用户手册”部分需给出系统执行过程截图，包括用户注册、登录、创建相册、上传图片和显示图片、用户评论等关键功能截图。

3. 提交 Eclipse Dynamic Web Project 代码或 Maven 工程代码压缩包 1 份。