

Linux 大作业实验报告

姓名:	于琪	班级:	硬件三班
学号:	161403318	日期:	2019.6.2

实验名称

使用 PHP+MYSQL 完成论坛系统的初步实现

实验目的和要求

1. 学会在 Linux 下配置和安装 Apache 服务器
2. 学会 PHP 语言和 MYSQL 数据库相结合来编写动态网页
3. 掌握 Linux 操作系统下 MYSQL 数据库的配置，创建及维护
4. 要求能在 Linux 环境下运行并调通

实验环境及工具

1. Linux 操作系统
2. Zend Studio/gedit
3. PHP+MYSQL+APACH 集成的 lamp 环境

实验内容

设计并利用 PHP 完成一个简易的明星论坛系统。要求数据库使用 MYSQL 创建，数据库中的设计必须满足要求，利用 PHP 的函数完成数据库的连接，数据记录的录入、查找、更新及删除等操作。并在 Linux 环境下实现。

论坛系统有以下几个功能：后台管理，帖子的发布与删除，用户的登录和注册，帖子的查看与浏览。

设计与实现

1. 名词解释

版块：就是分类的意思

父版块：比较大的分类

子版块：在父版块内再分类

比如：

女明星→吴谨言

→佟丽娅

→迪丽热巴

男明星→陈星旭

→朱一龙

版主：具有发帖权限

2. 数据库：

名称：bbs

表：共有 4 张表，分别是 father_module, son_module, member, content

表	操作	行数	类型	排序规则	大小	多余
<input type="checkbox"/> content	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	4	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 KB	-
<input type="checkbox"/> father_module	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	3	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 KB	-
<input type="checkbox"/> member	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	1	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 KB	-
<input type="checkbox"/> son_module	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	5	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 KB	-

father_module 包含 3 个字段：id, module_name, sort。分别代表父板块 id, 父板块名称，父板块排序。

服务器: localhost > 数据库: bbs > 表: father_module									
浏览 结构 SQL 搜索 插入 导出 导入 权限 操作 追踪 触发器									
表结构 关联视图									
#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外	操作	
<input type="checkbox"/> 1	id	int(10)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT	修改	删除
<input type="checkbox"/> 2	module_name	varchar(66)	utf8_general_ci		否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 3	sort	int(11)			是	0		修改	删除

son_module 包含 6 个字段: id, father_module_id, module_name, info, member_id, sort。分别代表了子版块 id, 父版块 id, 子版块名称, 子版块简介, 版主, 排序。

#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外	操作	
<input type="checkbox"/> 1	id	int(10)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT	修改	删除
<input type="checkbox"/> 2	father_module_id	int(10)		UNSIGNED	否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 3	module_name	varchar(66)	utf8_general_ci		否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 4	info	varchar(255)	utf8_general_ci		否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 5	member_id	int(10)		UNSIGNED	否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 6	sort	int(10)		UNSIGNED	否	无		修改	删除

member 包含 6 个字段: id, name, pw, photo, register_time, last_time。分别代表了: 版主 id, 版主昵称, 版主登录密码, 版主注册时间, 版主最后登陆时间

#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外	操作	
<input type="checkbox"/> 1	id	int(10)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT	修改	删除
<input type="checkbox"/> 2	name	varchar(32)	utf8_general_ci		否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 3	pw	varchar(32)	utf8_general_ci		否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 4	photo	varchar(255)	utf8_general_ci		是	NULL		修改	删除
<input type="checkbox"/> 5	register_time	datetime			否	无		修改	删除
<input type="checkbox"/> 6	last_time	datetime			是	NULL		修改	删除

content 包含 7 个字段: id, module_id, title, content, time, member_id, times。分别表示: 帖子 id, 帖子所属子版块 id, 帖子标题, 帖子内容, 帖子发布时间, 版主 id, 帖子浏览次数。

#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外	操作
<input type="checkbox"/> 1	id	int(10)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT	修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多
<input type="checkbox"/> 2	module_id	int(10)		UNSIGNED	否	无		修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多
<input type="checkbox"/> 3	title	varchar(255)	utf8_general_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多
<input type="checkbox"/> 4	content	text	utf8_general_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多
<input type="checkbox"/> 5	time	datetime			否	无		修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多
<input type="checkbox"/> 6	member_id	int(10)		UNSIGNED	否	无		修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多
<input type="checkbox"/> 7	times	int(11)			否	0		修改 删除 主键 唯一 索引 空间 全文搜索 更多

3. 包含模块

- 后台-父版块 模块：

父版块展示、删除父版块、操作确认、跳转提示、删除验证、添加父版块、修改父版块。

- 后台-子版块 模块：

子版块添加、子版块展示、子版块修改。

- 前台-会员注册 模块：

会员信息、验证码、登录状态验证

- 前台-会员登录 模块

- 前台-用户发帖 模块

- 前台-首页 模块

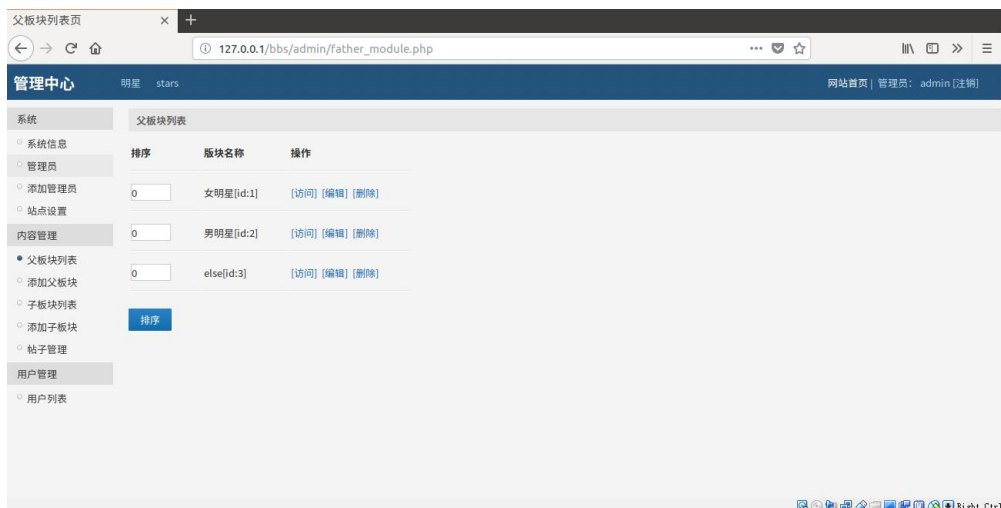
- 前台-父版块的列表页

- 前台-子版块列表页：

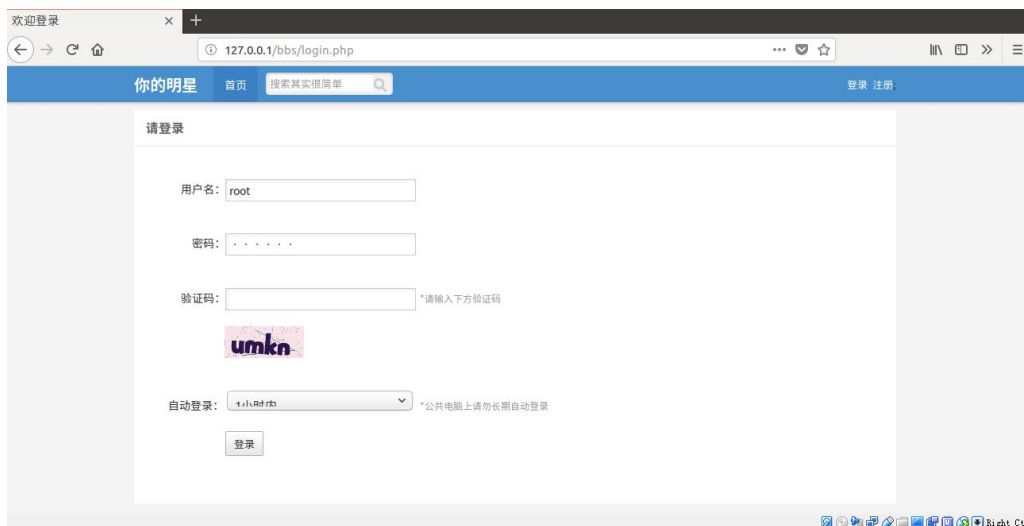
分页函数、子版块下帖子展示

4. 效果展示

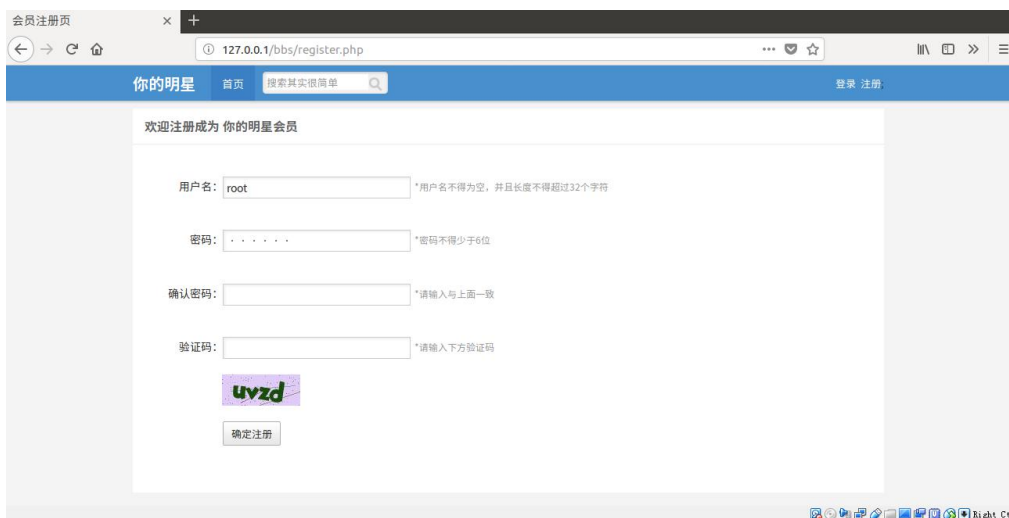
后台页面：



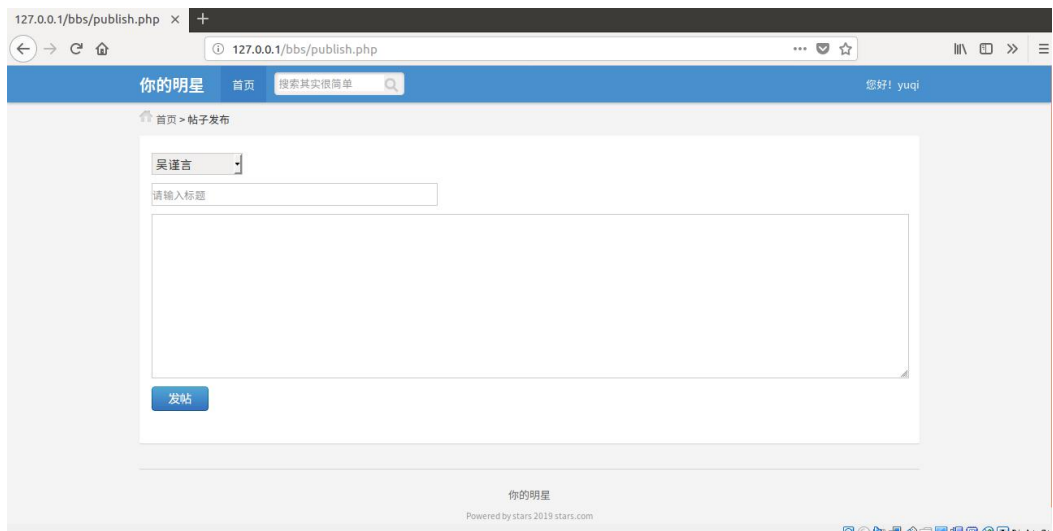
登录页面：



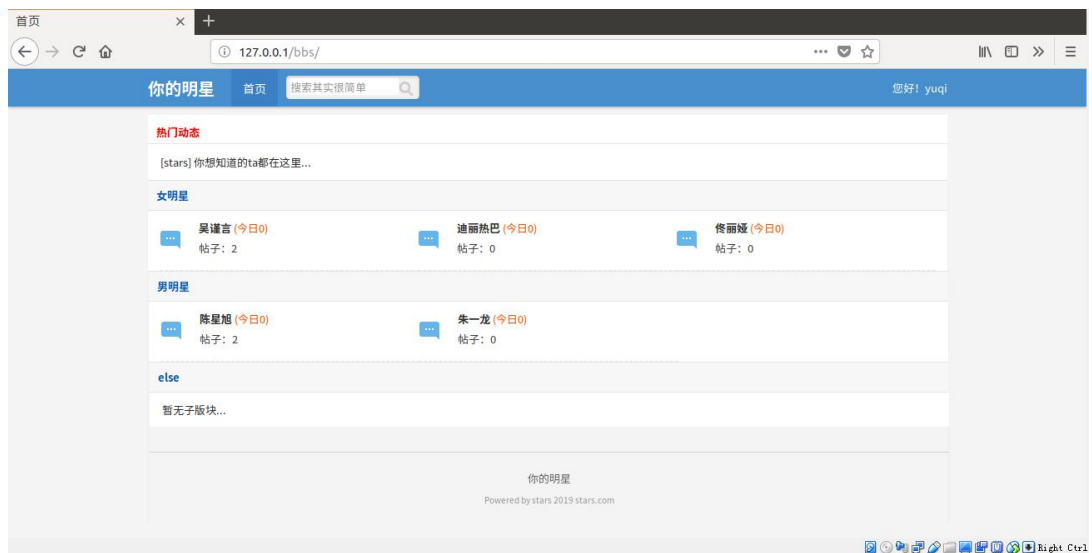
注册页面：



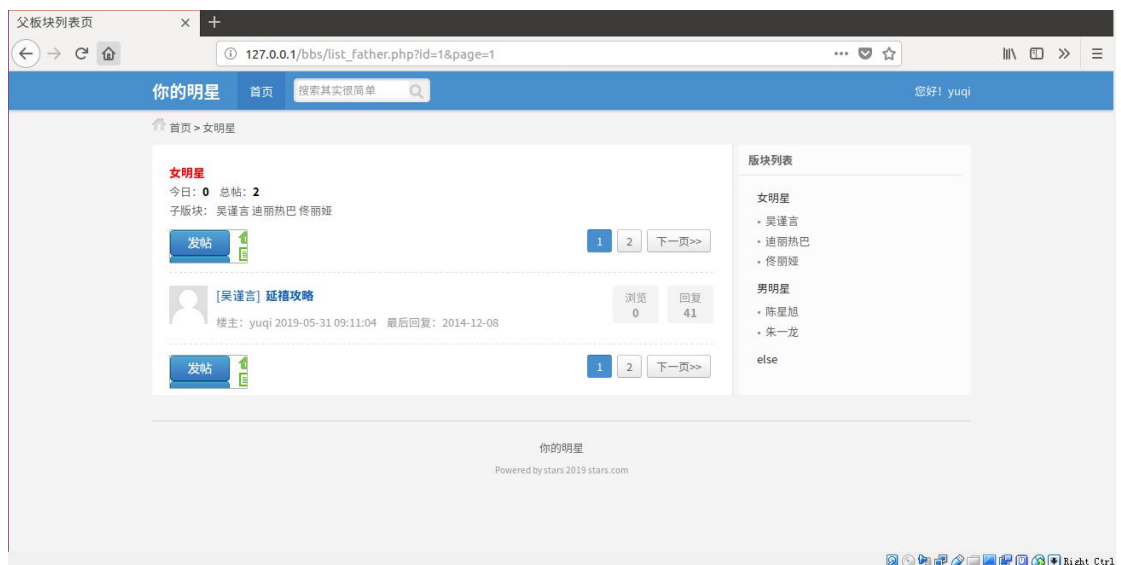
发帖页面：

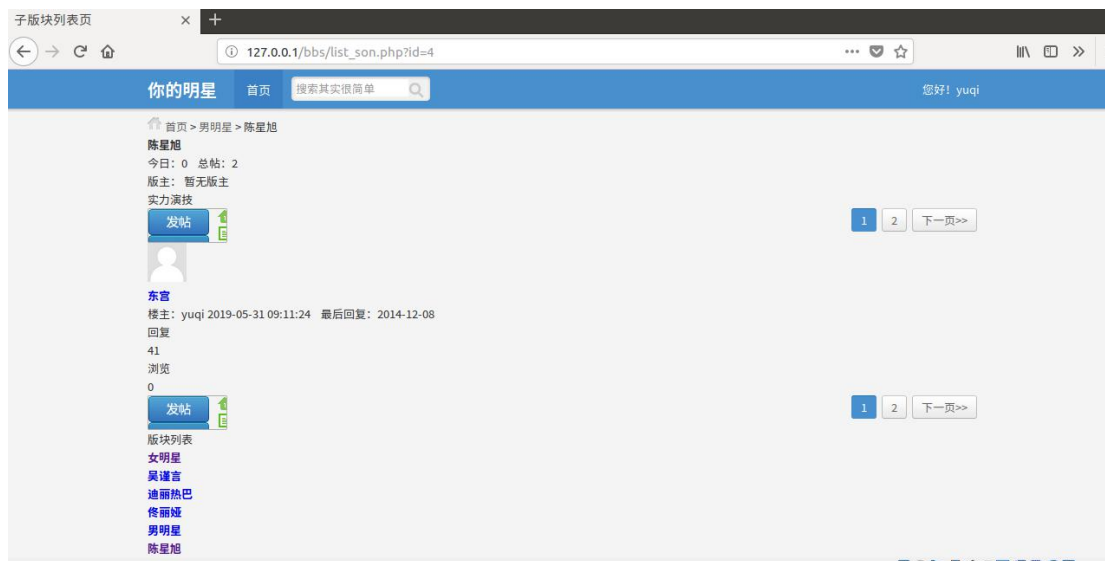


首页：



帖子查看：





关键代码

与 Mysql 进行交互的相关函数方法：

Function

```
connect($host=DB_HOST,$user=DB_USER,$password=DB_PASSWORD,$database=DB_
DATABASE,$port=DB_PORT){
    $link=mysqli_connect($host,$user,$password,$database,$port);
    if(mysqli_connect_errno()){
        exit(mysqli_connect_error());
    }
    mysqli_set_charset($link,'utf-8');
    return $link;
}
```

```
function execute($link,$query){
    $result=mysqli_query($link,$query);
    if(mysqli_errno($link)){
        exit(mysqli_error($link));
    }
    return $result;
}
```

```
function num($link,$sql_count){
    $result=execute($link,$sql_count);
    $count=mysqli_fetch_row($result);
    return $count[0];
}
```

跳转函数：

```

function is_login($link){
    if(isset($_COOKIE['sfk']['name']) && isset($_COOKIE['sfk']['pw'])){
        $query="select * from member where name='{$_COOKIE['sfk']['name']}'
and sha1(pw)='{$_COOKIE['sfk']['pw']}'";
        $result=execute($link, $query);
        if(mysqli_num_rows($result)==1){
            $data=mysqli_fetch_assoc($result);
            return $data['id'];
        }else{
            return false;
        }
    }else{
        return false;
    }
}

```

分页函数:

```

function page($count,$page_size,$num_btn=10,$page='page'){
    if(!isset($_GET[$page]) || !is_numeric($_GET[$page]) ||
$_GET[$page]<1){
        $_GET[$page]=1;
    }
    $page_num_all=ceil($count/$page_size);
    if($_GET[$page]>$page_num_all){
        $_GET[$page]=$page_num_all;
    }
    $start=( $_GET[$page]-1)*$page_size;
    $limit="limit {$start},{ $page_size}";

    $current_url=$_SERVER['REQUEST_URI'];
    $arr_current=parse_url($current_url);
    $current_path=$arr_current['path'];
    $url='';
    if(isset($arr_current['query'])){
        parse_str($arr_current['query'],$arr_query);
        unset($arr_query[$page]);
        if(empty($arr_query)){
            $url="{ $current_path}?{$page}= ";
        }else{
            $other=http_build_query($arr_query);
            $url="{ $current_path}?{$other}&{$page}= ";
        }
    }else{

```



```

        $url="{ $current_path}?{$page}=";
    }
    $html=array();
    if($num_btn>=$page_num_all){
        for($i=1;$i<=$page_num_all;$i++){
            if($_GET[$page]==$i){
                $html[$i]="<span>{$i}</span> ";
            }else{
                $html[$i]="<a href='{ $url}{$i}'>{$i}</a> ";
            }
        }
    }else{
        $num_left=floor(($num_btn-1)/2);
        $start=$_GET[$page]-$num_left;
        $end=$start+($num_btn-1);
        if($start<1){
            $start=1;
        }
        if($end>$page_num_all){
            $start=$page_num_all-($num_btn-1);
        }
        for($i=0;$i<$num_btn;$i++){
            if($_GET[$page]==$start){
                $html[$start]="<span>{$start}</span> ";
            }else{
                $html[$start]="<a href='{ $url}{$start}'>{$start}</a> ";
            }
            $start++;
        }
        if(count($html)>=3){
            reset($html);
            $key_first=key($html);
            end($html);
            $key_end=key($html);
            if($key_first!=1){
                array_shift($html);
                array_unshift($html,"<a href='{ $url}1'>1...</a>");
            }
            if($key_end!=$page_num_all){
                array_pop($html);
                array_push($html,"<a
href='{ $url}$page_num_all'>...$page_num_all</a>");
            }
        }
    }

```

```

    }
}
if($_GET[$page]!=1){
    $prev=$_GET[$page]-1;
    array_unshift($html,"<a href='{$_url}{$prev}''><< 上一页</a>");
}
if($_GET[$page]!=$page_num_all){
    $next=$_GET[$page]+1;
    array_push($html,"<a href='{$_url}$next}'>下一页>> </a>");
}
$html=implode(' ', $html);
$data=array(
    'limit'=>$limit,
    'html'=>$html
);
return $data;
}

```

实验心得

经过几周的代码编写，让我对 php 查询及操纵数据库有了更深一步的了解和认知，并能熟练掌握相关语法，收获很多。