

# 项目说明文档

---

姜其升 1752058

## 项目说明文档

项目简介

技术架构

主要功能

登录

车间管理

小组管理

员工管理

工作管理

规章制度管理

奖惩管理

项目要求完成情况

项目亮点

碰到的难题与解决

跨域请求问题

后端无法直接通过IP访问

权限控制问题

## 项目简介

---

本项目是一个人员绩效管理系统，主要分为人员信息管理、部门信息管理、奖惩制度管理、报表下载等模块。主要功能有车间管理、小组管理、员工管理、工作管理、规章制度管理、奖惩记录等功能。

## 技术架构

---

- 前端：vue.js
- 后端：asp.net
- 数据库：mysql

asp.net提供Web API的与前端进行数据交互，采用Restful风格，规定特定的响应格式：

```
{
  "code": 20000,
  "data": {}
}
```

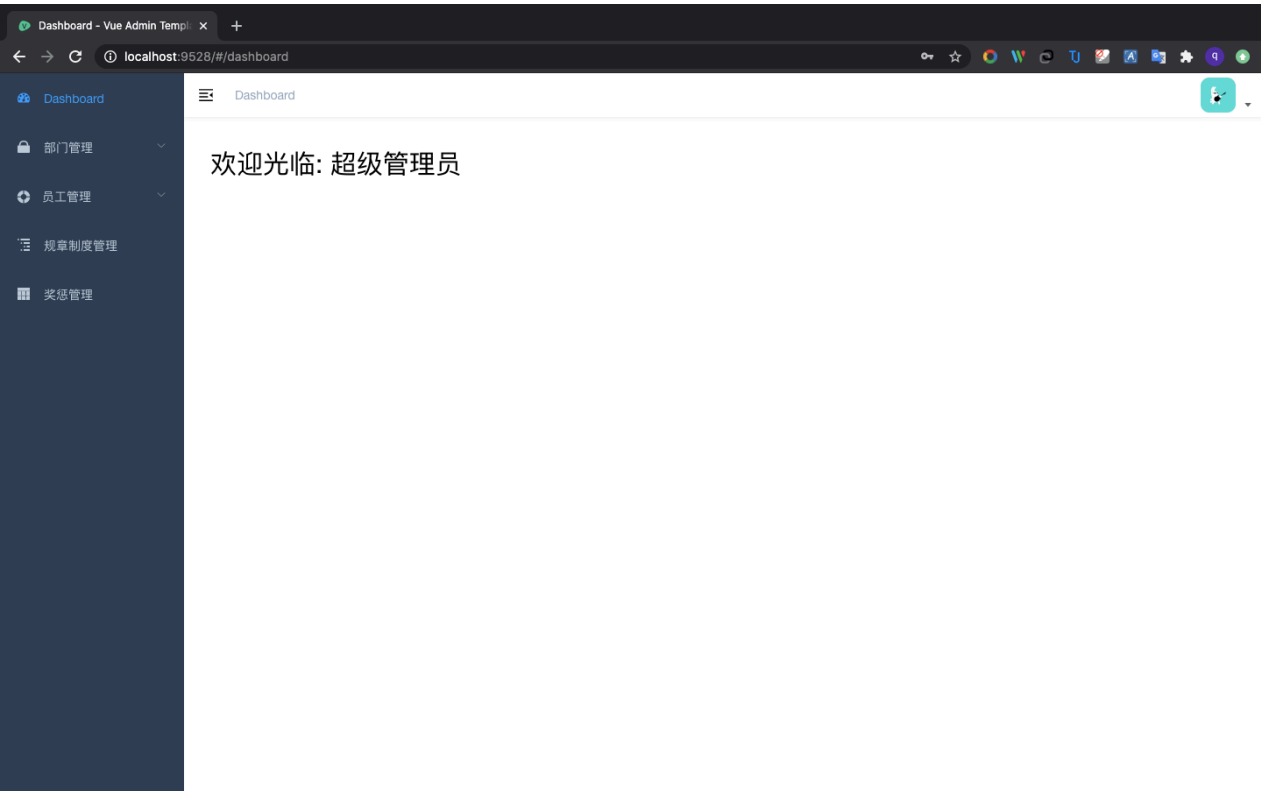
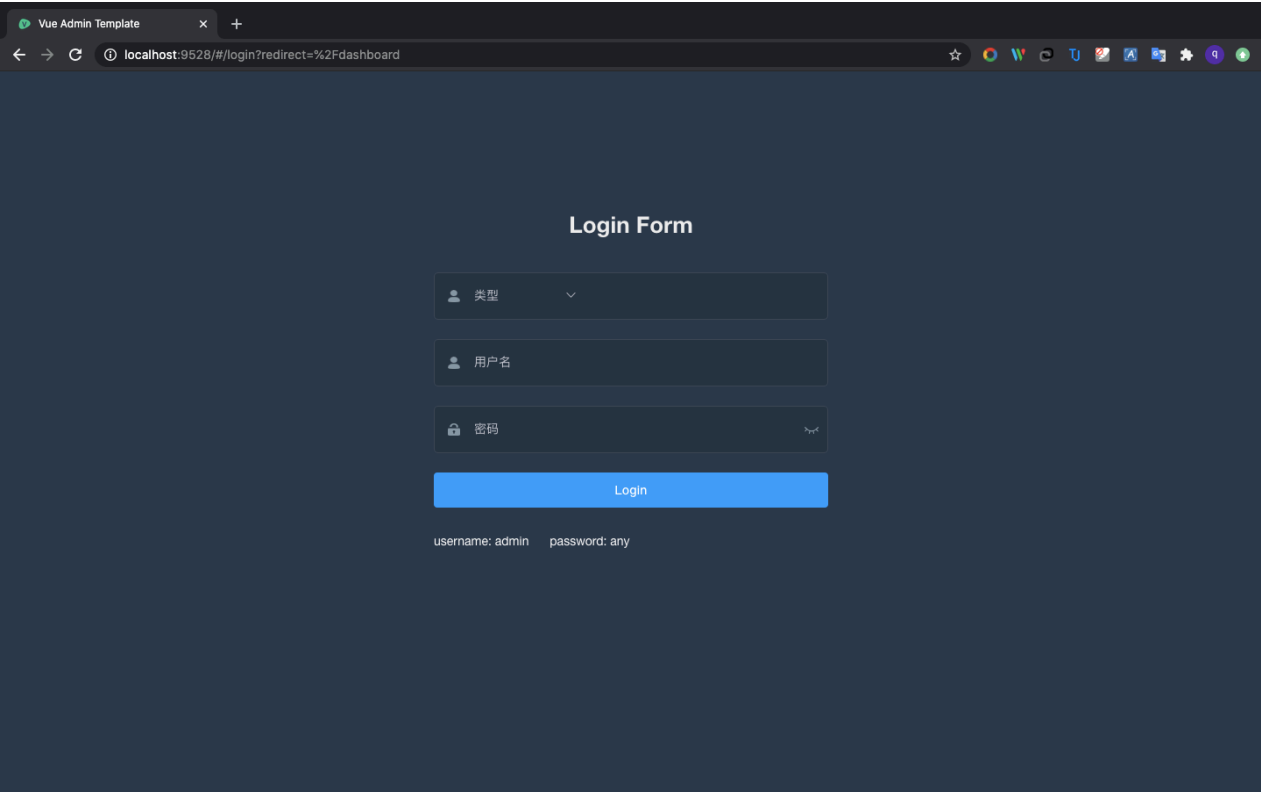
20000为正常返回，其余为错误返回，登陆采用token形式。之后每次请求是都将token携带在头部返回。

asp.net与数据库之间使用Entity Framework框架连接，使用数据库先行的方式自动生成实体。数据库连接使用ADO.net进行连接，并且配和线程池使用。

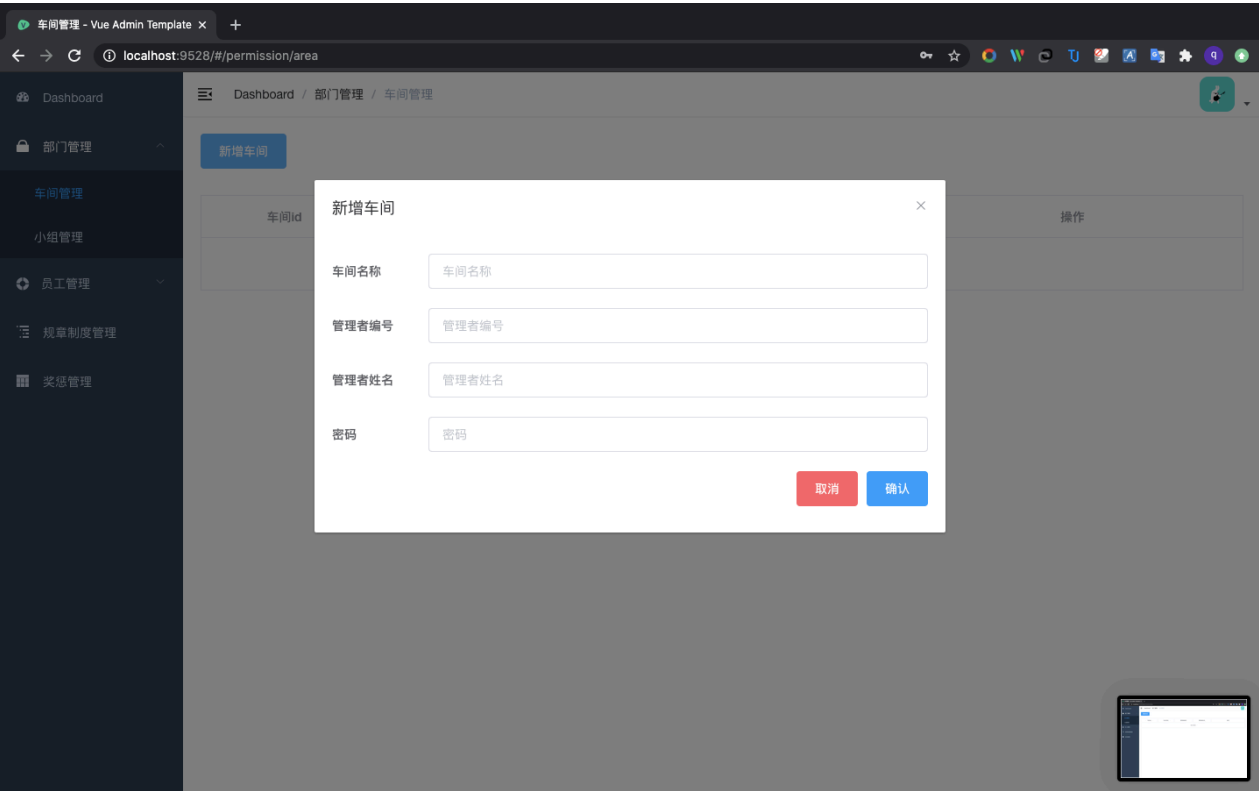
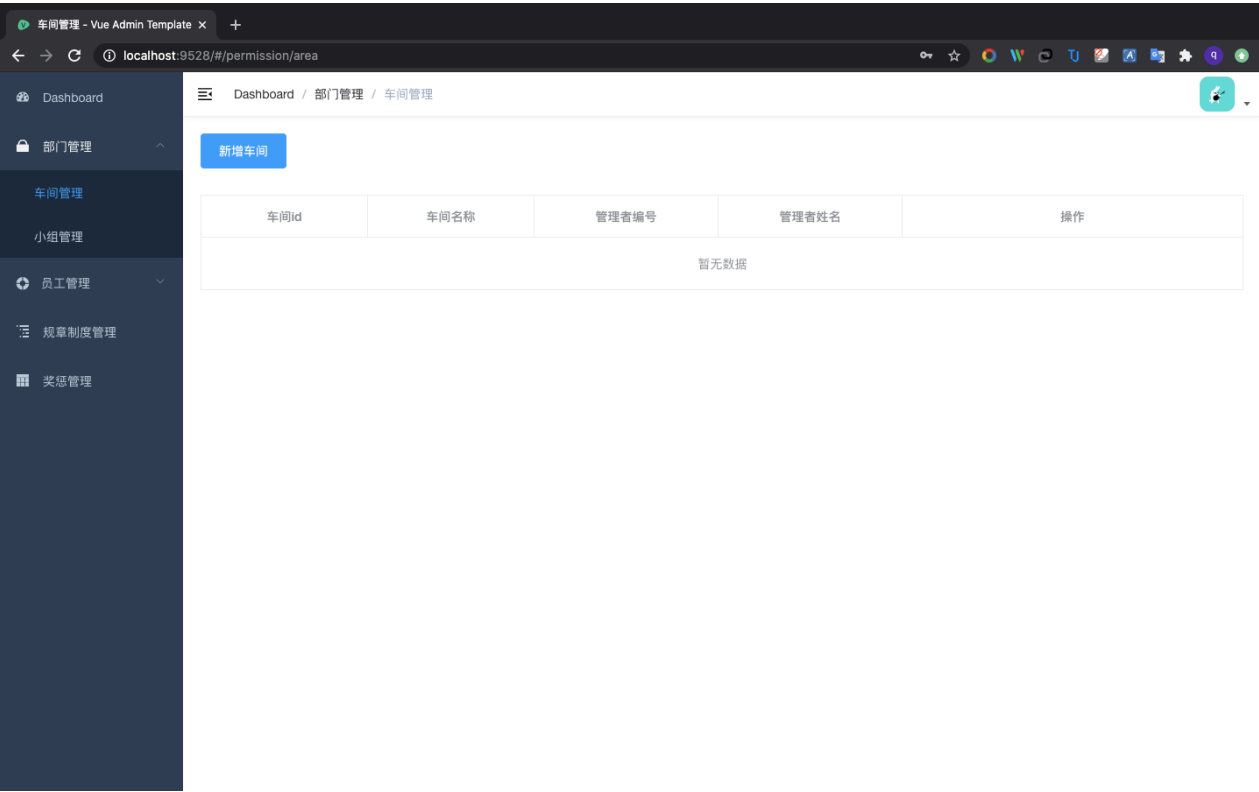
## 主要功能

### 登录

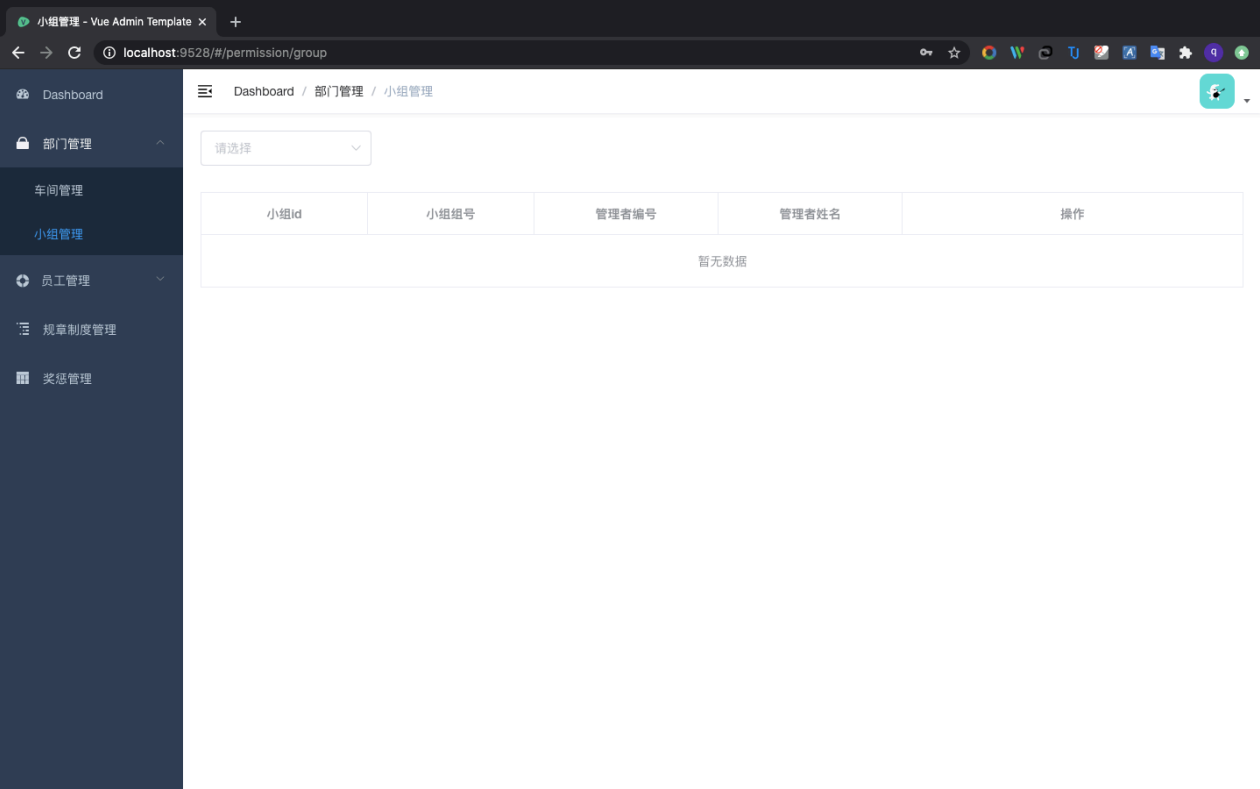
本项目账号为上级管理人员指派发放，因此只提供登录功能，不提供注册功能。



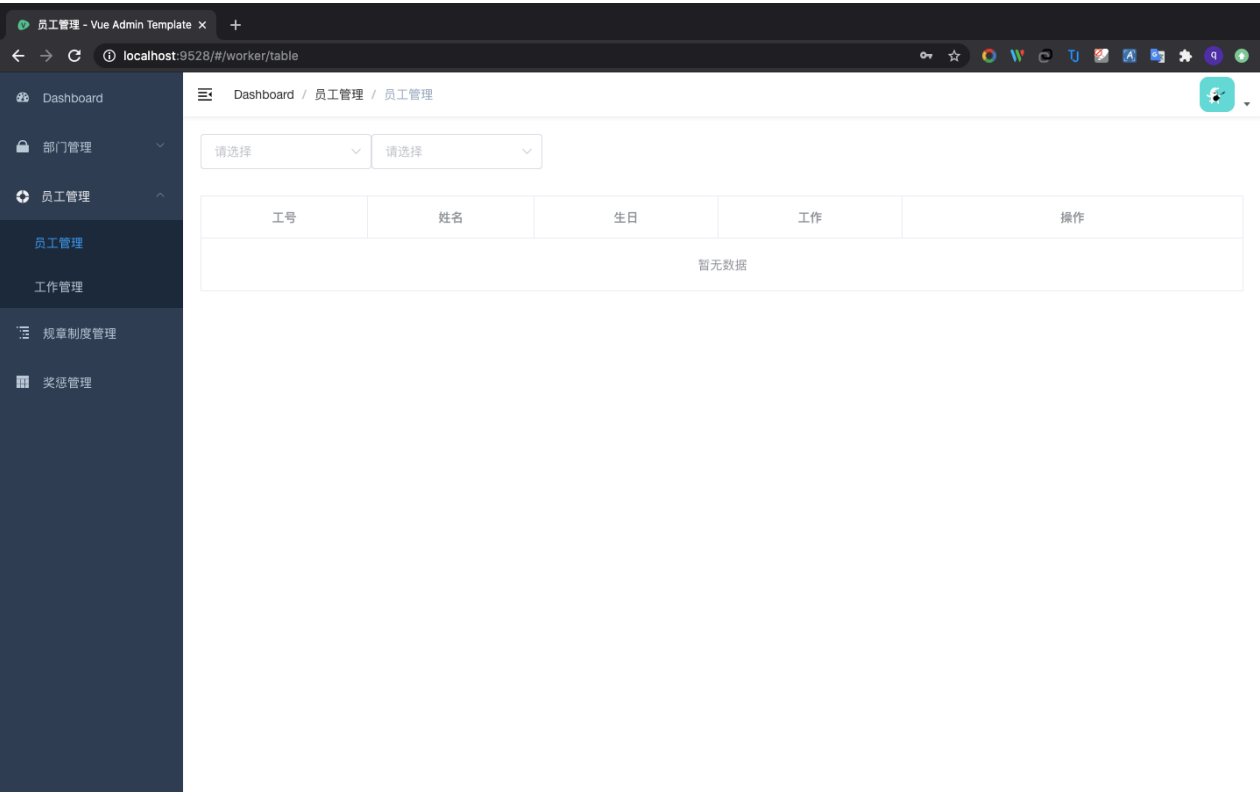
# 车间管理



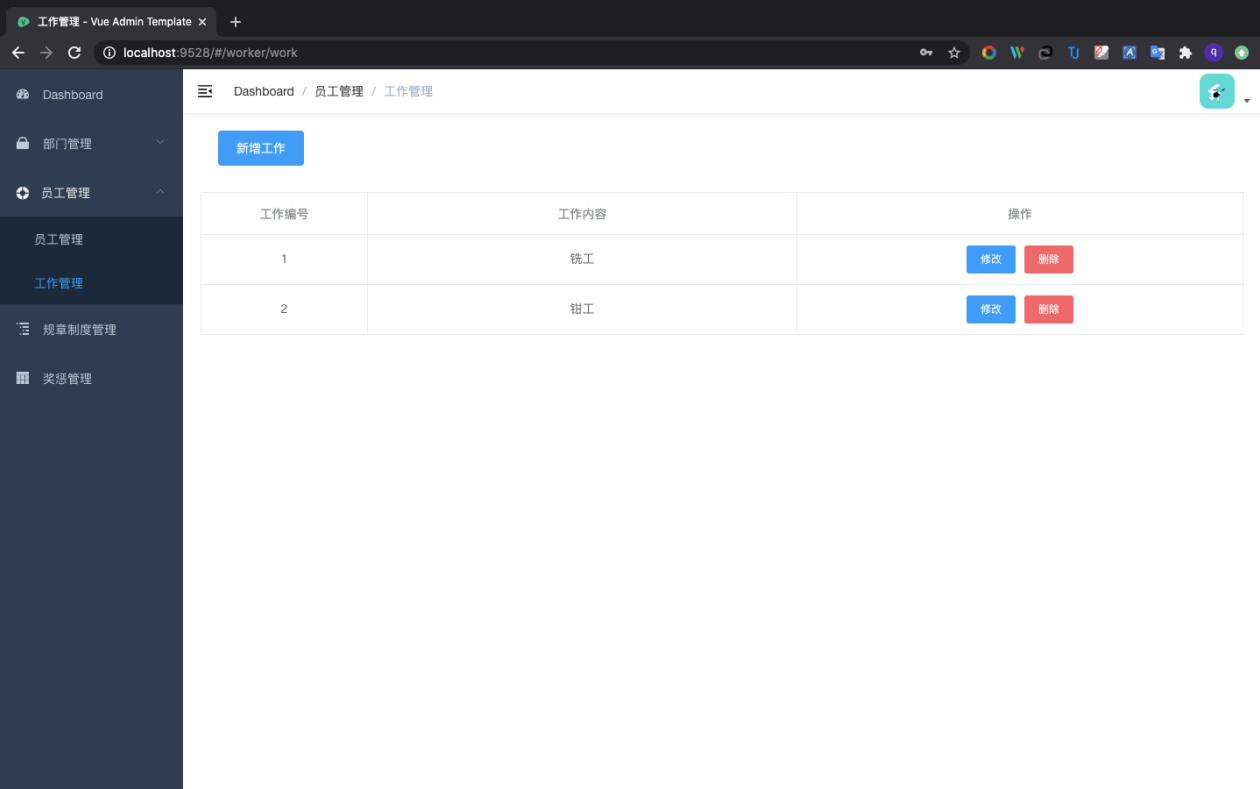
# 小组管理



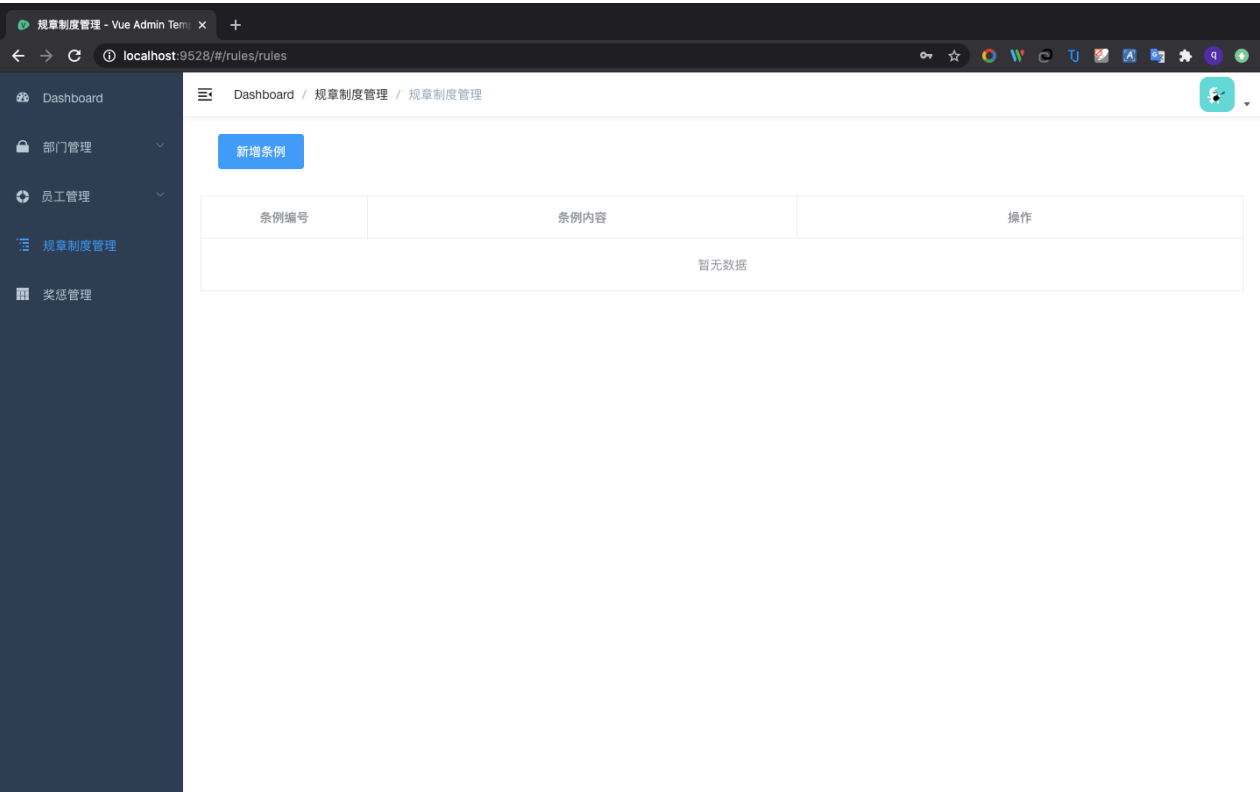
## 员工管理



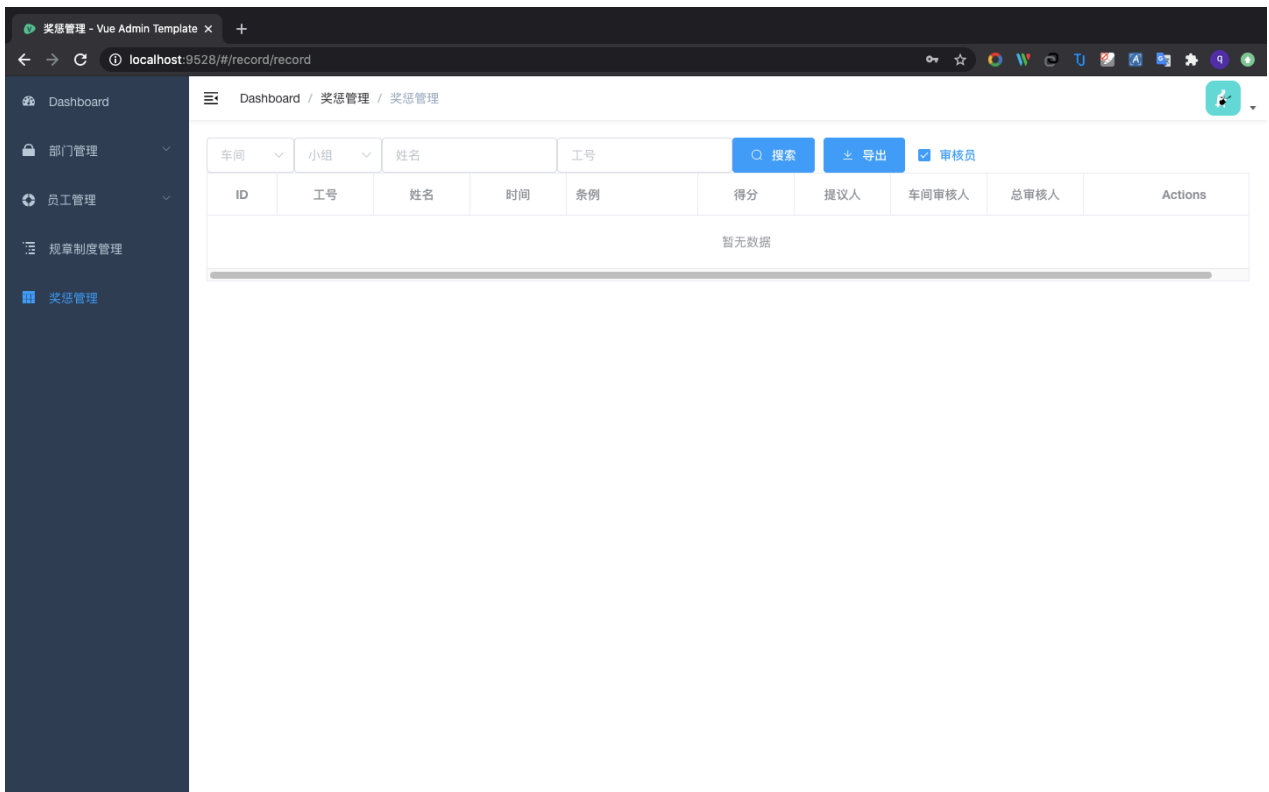
## 工作管理



## 规章制度管理



## 奖惩管理



## 项目要求完成情况

### 1. 程序集：

一共按照系统模块划分为5个程序集，分别是：AdminManage（管理员管理）、AreaManage（部门管理）、RewardManage（奖惩管理）、WorkerManage（工人管理）和Models（EF实体），其中Models为共享程序集。在asp.net框架下调用这5个程序集，提供服务。

### 2. 共享程序集

Models（ADO.NET EF实体）。

### 3. 采用C++/CLI实现程序集

登陆密码的加密存储。

### 4. 输出WIN32 DLL并实现互操作

使用c++实现快速排序算法，加速需要排序的操作。

### 5. 实现COM组件

用于比较字符串是否相同，判断用户名等字符串是否有重复的情况。

### 6. 多线程技术和线程池技术

前端使用多线程技术实现同步；后端与数据库连接采用线程池的方式连接。

### 7. ASP.NET与ADO.NET

使用ASP.NET提供Web API；使用ADO.NET进行数据库连接。

### 8. .NET其他技术

实现API级别的权限控制。

## 项目亮点

- 后端通过token识别用户，token与用户信息分开获取保证用户信息的准确性。
- 前后端一同进行权限控制，实现多种细粒度的权限控制

角色	权限												
查看条例	修改条例	查看工种	修改工种	查看车间及管理员信息	修改车间及管理员信息	查看小组及管理员信息	修改小组及管理员信息	查看小组成员	修改小组信息	查看人员奖惩记录	修改人员奖惩记录	审核人员奖惩记录	
总管理员	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
车间管理员	✓		✓		✓		✓	✓	仅限本车间		仅限本车间		仅限本车间
小组管理员	✓		✓		✓		✓		仅限本组	仅限本组	仅限本组	仅限本组	

- 查询结果，表格Excel导出

## 碰到的难题与解决

## 跨域请求问题

安装CORS NeGet包。

```
Install-Package Microsoft.AspNet.WebApi.Cors
```

全部Web API控制器启用CORS。

```
public static class WebApiConfig
{
    public static void Register(HttpConfiguration config)
    {
        var cors = new EnableCorsAttribute("www.example.com", "*", "*");
        config.EnableCors(cors);
        // ...
    }
}
```

## 后端无法直接通过IP访问

以管理员身份打开，在IIS服务器的设置上绑定IP地址。

## 权限控制问题

后端：通过继承 `AuthorizeAttribute` 类，重写 `OnAuthorization` 方法实现。

前端：[vue-element-admin](#) 自带方式实现。