《轨迹地图》开发文档

一. 开发环境及工具

JavaScript MySQL

二. 需求分析

- 1.面对即将复工或复学单位,初步筛查个人是否满足复工复学条件;
- 2.建设智慧城市下,可以观察个人用户在短期内的运动轨迹; (未实现)

三. 竞品说明

某德,某度,某讯等地图都侧重于用户的实时位置,并提供相应服务。我们的产品可以存储用户的位置信息,连成轨迹,挖掘出其他有价值的信息。

四. 总体对象

- 1.公司职员/公司管理部门用于查看员工的活动轨迹
- 2.学生/管理员查看学生的活动轨迹
- 3. (潜在对象)公安机关,交管部门/对某条路的实时流量进行统计,通过在路口设置LED指示牌提示 拥堵程度并给出推荐路线

五. 用户权限

1.基础权限

获取地理位置信息; 获取本机电话号;

每一次用户在app或者网站上打开该网页时,获取用户的实时地理位置信息point(经度,纬度)在massage数据库中找到该用户的身份信息(姓名,身份证,手机号等),在该用户的途经点位上添加该point

2.普通用户

仅能查看自己的位置轨迹

3.管理员

能查看该群组下所有用户的位置轨迹

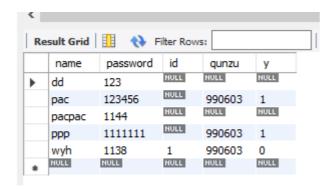
六. 功能说明(当前可实现)

- 1.用户注册并存取到user数据库中
- 2.用户登录
- 3.登录后自动判断该用户是否已进入某群组(通过该用户数据库中qunzu是否为null)
 - 3.1. 若用户未加入群组,就让用户选择加入群组或创建群组
 - 3.1.1. 若用户创建群组,则自动成为该群组管理员,可以查看该群组下所有成员的位置轨迹
 - 3.1.2. 若用户加入群组,则成为该群组成员,只可以查看自己的位置轨迹
- 3.2.若用户已加入群组,就会根据该用户在群组中的权限(是否为管理员)跳转到对应的查看位 置轨迹界面

七. 具体模块说明

1. 用户登陆注册模块

本地数据库user样式:



后续补充pphone () 等信息

jsp部分: 打开首页

用户登录

ppp

🛑 记住我

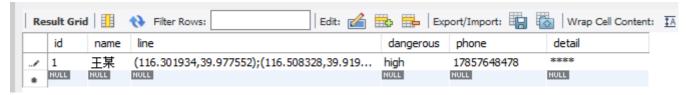


数据库用字符串的方式连接。

二层为success.jsp registered.jsp

在用户登陆后 补充个人信息填写

这部分需要联系到后面地理位置数据库massage 样式:



当user填写个人信息时将自动生成不重复的id与massage表的id对应,并将信息存储入massage表中。

2. 用户群组模块

这个部分的判断紧接用户登陆之后,在表单提交部分添加name信息,

在数据库中的user表内,每个name都是独一无二的,

那么在该用户登陆时判断其qunzu列有无信息,若有则直接进入主面板页面,若无则进入如下选择界面

您还没有群组,请加入或创建一个

创建群组 加入群组

隐藏层的逻辑实现如下:

<%
Context ctx = null;

```
DataSource ds = null;
   Statement stmt =null;
   ResultSet rs = null;
   Connection con = null;
   String name=request.getParameter("name");//去除首尾空格
   当前用户为<%=name%><hr>
   String apk = request.getParameter("apk").trim();
   try{
   ctx = new InitialContext();
   ds = (DataSource)ctx.lookup("java:comp/env/jdbc/mysql");//mysql是在创建连接池时
自己创建的名字
   con = ds.getConnection();
   stmt = con.createStatement();
       rs=stmt.executeQuery("select * from user where qunzu='"+apk+"'");
       if(rs.next()){
           rs=stmt.executeQuery("select * from user where name='"+name+"'");
           stmt.executeUpdate("UPDATE `duser`.`user` SET `qunzu` = '"+apk+"', `y`
= '1' WHERE (`name` = '"+name+"')");
           %>
           已经成功为您以成员身份加入到该群组,即将返回主页面<br>
           <span style="font-size:24px;"><meta http-equiv="refresh"</pre>
content="1;URL=map.jsp"> </span>
           <%
       }else{
           %>
           该群组apk不存在<br>
           请重新<a href="index.html">輸入apk</a>!! <br>
           或点击<a href="index.html">这里</a>创建群组!! <br>
<%
           }
   }catch(Exception e){
       out.print(e);
   }finally{
       if(rs!=null)
           rs.close();
       if(stmt!=null)
           stmt.close();
       if(con!=null)
           con.close();
   }
%>
```

3. 主页面模块

获取前页的id信息作为表单

通过user表中y值为0则确定其为管理员

使用到百度地图api的画线以及标记信息方法,如对于用户a,b其途径点位如下,可以绘制去轨迹路线:

2020/7/3 开发文档.md



以id为主键获取massage中该行的qunzu信息,遍历qunzu名相同的line值, 此时对于数据库和api连接的部分操作代码如下:

```
<%
   String qunzu = null;
   Context ctx = null;
   DataSource ds = null;
   Statement stmt =null;
   ResultSet rs = null;
   Connection con = null;
   String[] point = null;
   String[] name1 = null;
   String apk = null;
   int ix = 0;
   try{
   ctx = new InitialContext();
   ds = (DataSource)ctx.lookup("java:comp/env/jdbc/mysql");//mysql是在创建连接池时
自己创建的名字
   con = ds.getConnection();
   stmt = con.createStatement();
        rs=stmt.executeQuery("select * from user where name='"+name+"'");
       qunzu = rs.getString("qunzu");
       rs = stmt.executeQuery("select * from user where qunzu='"+qunzu+"'");
       while(rs.next()){
                name1[ix] = rs.getString("name");
                point[ix]= rs.getString("point");
                ix++;
   }catch(Exception e){
       out.print(e);
   }finally{
        if(rs!=null)
```

```
rs.close();
        if(stmt!=null)
            stmt.close();
        if(con!=null)
            con.close();
    }
    %>
    var map = new BMap.Map("allmap");
    map.centerAndZoom(new BMap.Point(lng, lat), 11);
    map.enableScrollWheelZoom(true);
    <%
    for(int i = 0; i < ix; i++){
        String[] p = point[i].split(";");
        var pshuzu = new array();
        <%
        for(int j = 0; j < p.length-1; j++){
            pshuzu[j]=new BMap.Point(p[j]);
        }
        %>
        pppp = pshuzu.splice(0,1);
        pppp = pshuzu,splice(pppp.length-1,1);
        var driving1 = new BMap.DrivingRoute(map, {renderOptions:{map: map,
autoViewport: true}});
        driving1.search(pshuzu[0], pshuzu[pshuzu.length-2],
{waypoints:pppp});//waypoints表示途经点
    }
%>
```

通过数组存储到本地,分割字符串,标记时间等信息,最终该用户的实际界面如下



八. 产品发展方向

- 1.实现单个群组中有多个管理员。
- 2.实现单个用户可以同时加入多个群组,并可以在不同群组中有不同权限。
- 3.推广度足够高时,可用于创建智慧城市
- 3.1.公安系统可用于对罪犯等特殊对象实施监控
- 3.2.交管部门可用于指挥引导交通
- 3.3.建设部门可用于城市建设规划
- 3.4.个体商户可根据人员密集程度开店选址