

4-19 查询签到所在地区新冠疫情风险等级

140.143.132.225:8000/project-1/doc-67

一、利用本地宝查询地区风险等级

本地宝H5网页提供了新冠疫情风险等级查询，在网页上面直接输入地区，就能查询到疫情的风险等级。



Java程序想要查询用户签到地区的风险等级，不能到页面里面点来点去的，所以我们要用URL传参的方式，把地址信息传入本地宝的H5页面。

你可以在浏览器地址栏填写下方的URL连接，就能查询到北京市西城区当前的新冠疫情风险等级。

1. <http://m.bj.bendibao.com/news/yqdengji/?qu=西城区>

从上面的案例推断，URL地址要传入两个参数：`城市编码` 和 `区县`。

城市编码可以从 `tb_city` 表中查询到，其中的`code`字段就是城市对应的编号。

id	city	code
1	阿坝市	ab
2	安康市	ak
3	阿克苏市	aks
4	阿拉善市	alsm
5	安顺市	anshun
6	安庆市	aq
7	鞍山市	as
8	安阳市	ay
9	百色市	baise

我们可以用小程序提交过来的签到城市，然后到 `tb_city` 表中根据城市名称查询到城市编号。接下来，就可以把参数添加到URL上面。

我们想要提取查询到的风险等级结果应该怎么办呢？这个很简单，用Java程序解析本地宝HTML页面的标签，提取我们想要的结果信息即可。在Java领域中 `jsoup` 提供了解析HTML标签的功能，所以我们要在Java项目中引入 `jsoup` 库。

在 `pom.xml` 文件中添加 `jsoup` 依赖，然后重新reload项目

```
1. <dependency>
2.     <groupId>org.jsoup</groupId>
3.     <artifactId>jsoup</artifactId>
4.     <version>1.13.1</version>
5. </dependency>
```

二、编写持久层代码

在 `TbCityDao.xml` 文件中添加查询语句

```
1. <select id="searchCode" parameterType="String" resultType="String">
2.     SELECT code
3.     FROM tb_city
4.     WHERE city = #{city}
5. </select>
```

在 `TbCityDao.java` 接口中添加抽象方法

```
1. @Mapper
2. public interface TbCityDao {
3.     public String searchCode(String city);
4. }
```

三、补充签到业务层代码

在 `CheckinServiceImpl.java` 文件中继续补充查询疫情风险等级的代码



```

1. @Override
2. public void checkin(CheckinForm form, int userId, String path) {
3.     .....
4.     //查询签到的人脸模型数据
5.     String faceModel = faceModelDao.searchFaceModel(userId);
6.     if (faceModel == null) {
7.         throw new EmosException("不存在人脸模型");
8.     } else {
9.         .....
10.        if ("无法识别出人脸".equals(body) || "照片中存在多张人脸".equals(body)) {
11.            throw new EmosException(body);
12.        } else if ("False".equals(body)) {
13.            throw new EmosException("签到无效, 非本人签到");
14.        } else if ("True".equals(body)) {
15.            int risk = 1;
16.            //查询城市简称
17.            if (form.getCity() != null && form.getCity().length() > 0 &&
form.getDistrict() != null && form.getDistrict().length() > 0) {
18.                String code = cityDao.searchCode(form.getCity());
19.                //查询地区风险
20.                try {
21.                    String url = "http://m." + code + ".bendibao.com/news/yqdengji/?qu=" +
form.getDistrict();
22.                    Document document = Jsoup.connect(url).get();
23.                    Elements elements = document.getElementsByClass("list-detail");
24.                    for (Element one : elements) {
25.                        String result = one.text().split(" ")[1];
26.                        if ("高风险".equals(result)) {
27.                            risk = 3;
28.                            //发送告警邮件
29.                        } else if ("中风险".equals(result)) {
30.                            risk = risk < 2 ? 2 : risk;
31.                        }
32.                    }
33.                } catch (IOException e) {
34.                    log.error("执行异常", e);
35.                    throw new EmosException("获取风险等级失败");
36.                }
37.                //保存签到记录
38.                TbCheckin entity=new TbCheckin();
39.                entity.setUserId(userId);
40.                entity.setAddress(address);
41.                entity.setCountry(country);
42.                entity.setProvince(province);
43.                entity.setCity(city);
44.                entity.setDistrict(district);
45.                entity.setStatus((byte) status);
46.                entity.setRisk(risk);
47.                entity.setDate(DateUtil.today());
48.                entity.setCreateTime(d1);
49.                checkinDao.insert(entity);
50.            }
51.        }
52.    }
53. }

```

