



任务三 显示天气

主讲教师：张晓诺

定义GSON实体类

根据和天气返回的json格式的数据，筛选我们需要是重要数据，大体格式如下：

```
{  "HeWeather":[
  {
    "status":"ok",
    "basic":{},
    "aqi":{},
    "now":{},
    "suggestion":{},
    "daily_forecast":[]
  }
}]
```

其中，basic、aqi、now、suggestion和daily_forecast的内容又有具体的内容，将这5个部分定义成5个实体类。下面分别分析这5部分的组成。

(1) basic:

```
"basic":{  
  "city":"济南",  
  "id":"CN101120101",  
  "update":{"loc":"2018-08-22 15:45"}  
}
```

city表示城市名,id表示城市对应的天气id, update中的loc表示天气的更新时间。按照此结构在gson包下建立Basic类, 代码如下:

```
package com.coolweather.android.gson;  
import com.google.gson.annotations.SerializedName;  
public class Basic {  
    @SerializedName("city")  
    public String cityName;  
    @SerializedName("id")  
    public String weatherId;  
    public Update update;  
    public class Update {  
        @SerializedName("loc")  
        public String updateTime;  
    }  
}
```

json中一些字段可能不适合直接作为Java字段命名, 因此这里使用了@SerializedName注解的方式让json字段和java字段之间建立映射关系。

(2) aqi类

```
"aqi":{  
  "city":{  
    "aqi":"73",  
    "pm25":"53",  
  }  
}
```

在gson包下建AQI类，代码如下：

```
package com.coolweather.android.gson;  
public class AQI {  
    public AQICity city;  
    public class AQICity {  
        public String aqi;  
        public String pm25;  
    }  
}
```

(3) now类

```
"now":{  
  "tmp":"24",  
  "cond":{  
    "txt":"阴"  
  }  
}
```

在gson包下建now类，代码如下：

```
package com.coolweather.android.gson;  
import com.google.gson.annotations.SerializedName;  
public class Now {  
  @SerializedName("tmp")  
  public String temperature;  
  @SerializedName("cond")  
  public More more;  
  public class More {  
    @SerializedName("txt")  
    public String info;  
  }  
}
```

(4) suggestion类

```
"suggestion":{
```

```
"comf":{
```

```
"txt":"白天以阴或多云天气为主，但稍会让您感到有点儿热，但大部分人完全可以接受。",
```

```
  "sport":{
```

```
"txt":"阴天，且天气较热，请减少运动时间并降低运动强度。"},
```

```
"cw":{
```

```
"txt":"较适宜洗车，未来一天无雨，风力较小，擦洗一新的汽车至少能保持一天。"}
```

```
}
```

(5) daily_forecast类

```
"daily_forecast":[
{"date":"2018-08-22",
"cond":{
"txt_d":"阴"},
"tmp":{"max":"30","
min":"22"}},
{"date":"2018-08-23",
"cond":{"txt_d":"晴"},
"tmp":{"max":"30",
"min":"20"}},
}
```

Daily_forecast中包含的是一个数组，数组中的每一项都代表着未来一天的天气信息，针对这种情况，定义单日天气的实体类，然后在声明实体类引用的时候使用集合类型进行声明。

- ```
package com.coolweather.android.gson;
import com.google.gson.annotations.SerializedName;
public class Forecast {
 public String date;
 @SerializedName("tmp")
 public Temperature temperature;
 @SerializedName("cond")
 public More more;
 public class Temperature {
 public String max;
 public String min;
 }
 public class More {
 @SerializedName("txt_d")
 public String info;
 }
}
```



- (6) Weather类, 代码如下:

```
package com.coolweather.android.gson;
import com.google.gson.annotations.SerializedName;
import java.util.List;
public class Weather {
 public String status;
 public Basic basic;
 public AQI aqi;
 public Now now;
 public Suggestion suggestion;
 @SerializedName("daily_forecast")
 public List<Forecast> forecastList;
}
```

- 在Weather类中, 对Basic、AQI、Now、Suggestion和Forecast类进行了引用, 其中由于daily\_forecast中包含的是一个数组, 因此在这里使用了List集合来引用Forecast类。
- 返回的天气数据中包含一项status数据, 成功返回ok, 失败返回具体的原因, 那么这里也添加了一个对应的status字段。



谢 谢