

学习任务三 开发天气预报小程序

子任务 3.3 解析 Json 数据

1、任务引入：

上一个任务我们从网上下载了手机信息，结构如下所示：

```
{
  "meta": {
    "result": "0",
    "result_info": "",
    "jump_url": ""
  },
  "data": {
    "operator": "电信",
    "area": "广东",
    "area_operator": "广东电信",
    "support_price": {
      "10000": "9995",
      "20000": "19990",
      "3000": "2998",
      "30000": "29985",
      "5000": "4998",
      "50000": "49974"
    },
    "promotion_info": null
  }
}
```

如果我们需要从这段文本中提取电话号码的归属地广东，应该如何操作呢？这次任务我们需要学习使用 Gson 解析 json 数据的结构，将 json 数据转化为 javabean，然后使用 Java 技术轻松的取出所需的数据项目。

2、任务准备（微课学习内容）

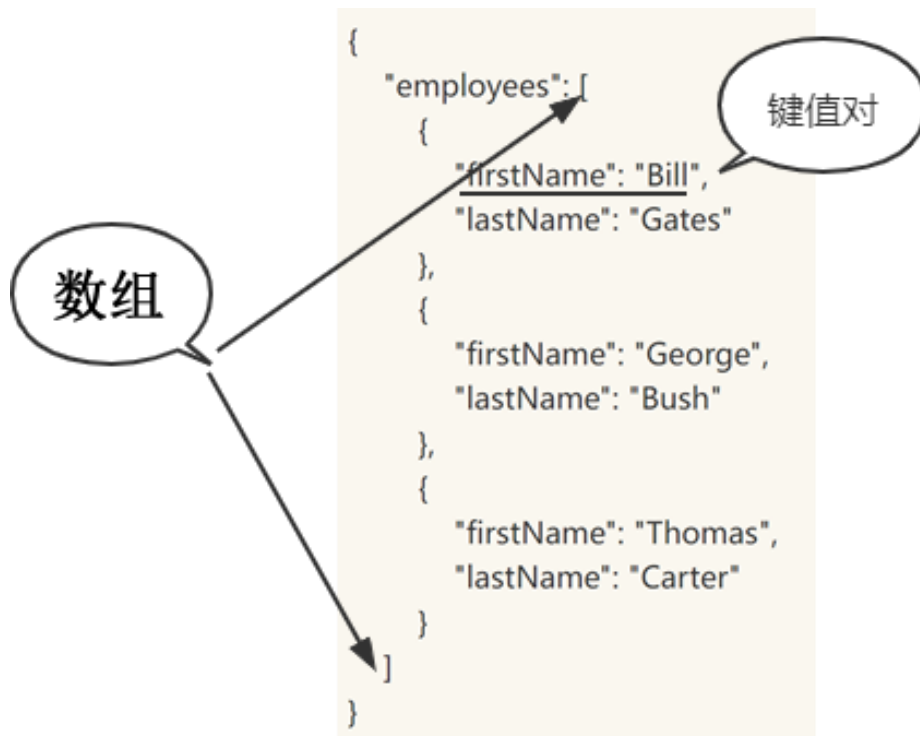
1) 理解 json 数据格式

JSON(JavaScript Object Notation) 是一种轻量级的数据交换格式。他有如下特征：

- 1.JSON 指的是 JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation)
- 2.JSON 是轻量级的文本数据交换格式
- 3.JSON 独立于语言 *
- 4.JSON 具有自我描述性，更易理解

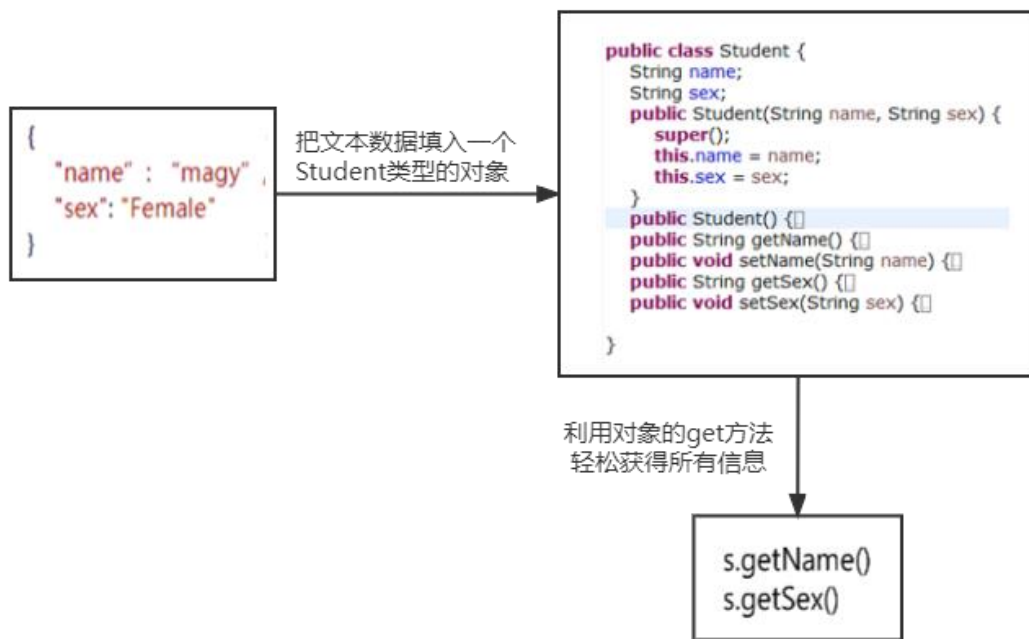
JSON 格式有两种

- ①“名称/值”对的集合 (A collection of name/value pairs)。
- ②值的有序列表 (An ordered list of values)。在大部分语言中，它被理解为数组 (array)。



1) 学习 json 数据解析方法

要想解析 json 数据，先要利用 Gson 技术将 json 字符串变成 javabean 类，然后借助 javabean 的 get 方法轻松获得 json 中的属性值，具体思路如下所示：



3、技能训练:

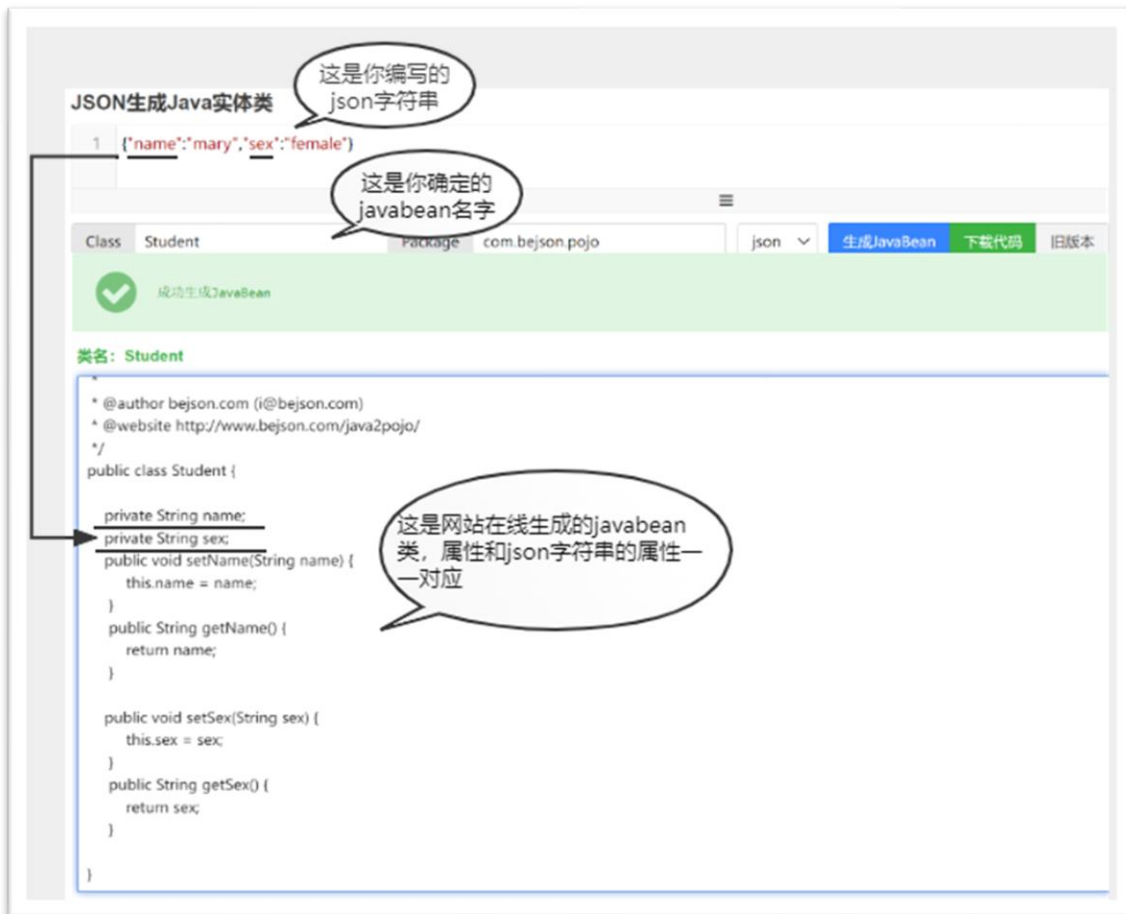
1) 配置环境

请到网上下载 Gson 工具包, 并配置到项目环境中, 如下图



2) 将自己编写的 json 字符串变成 javabean

到网络寻找 json 在线转 javabean 的网址，将自己定义的 json 字符串变成 javabean，如下图所示：



把生成的 java 文件放到工程中。

3) 使用 Gson 解析自己设计的 json 数据

试着模仿如下代码，解析课前编写的 json 字符串。

```

*****
String jsonstr="{\"name\":\"mary\",\"sex\":\"female\"}"; //课前自己编写的 json 字符串
//创建 Gson 对象
Gson gson=new GsonBuilder().setDateFormat("yyyy-MM-dd hh:mm:ss").create();
//Gson 对象直接把 json 字符串变成 javabean 对象
Student s=gson.fromJson(jsonstr, Student.class);
//从 javabean 对象中轻松获得所需信息
System.out.println(s.getName()+" "+s.getSex());
*****

```

4、任务实训

使用 Gson 解析手机号码归属地，得到如下结果。

