1. AJAX
2. 概述

Asynchronous JavaScript And XML，异步的JavaScript和XML。所谓的异步指的是客户端不需要等待服务器端的响应，在服务器daun处理请求的过程中，客户端可以进行其他的操作。

1. 优势

Ajax是一种在无需重新加载整个网页的情况下，更新部分网页的技术。通过在后台与服务器进行少量数据交换，Ajax可以使网页实现异步更新。

1. 实现方式
2. JQuery实现

（1）$.ajax()

通过$.ajax()方法发送异步请求，在ajax方法的参数中传入一些参数，如请求路径，请求方式，请求参数，响应成功后的回调函数…

$.ajax({

<url:”ajaxServlet>”, //请求路径

type:”POST”, //请求方式

data:{“username”:”jack”, “age”:23},//请求参数

success:function(data){

alert(data);

} //响应成功后的回调函数

error:function(){

alert(“error”);

} //请求响应出现错误的回调函数

datatype:”text” //响应的数据类型

})

（2）$.get()

用于发送get请求

如：

$.get(

“ajaxServlet”,

{username:”rose”},

function(data){

alert(data);

}.

“text”

);

（3）$.post

发送POST请求，参数与$.get方法一样的。

1. JSON
2. 概述

JavaScript Object Notation，JavaScript对象表示法。JSON将数据打包成对象进行传输，多用于存储和交换文本信息，进行数据的传输。语法类似于XML，但是比XML更小，更快，更易解析。

1. 语法
2. 基本语法
3. 数据在名称/值对中：json数据是由键值对构成的。

键用引号（单双）引起来，也可以不用引号；

值可以嵌套json对象以及json对象数组

1. 数据由逗号分隔，多个键值对由逗号分隔。
2. 使用花括号将json对象括起来。
3. 方括号保存json对象数组
4. 获取json对象数据
5. json对象.键名

这个键名不用带引号。

persons.name

1. json对象[“键名”]

person[“name”]

1. json数据和java对象的相互转换
2. Java对象转换为json数据
3. 导入json的解析器，如Jsonlib, Gson, fastjson, Jackson.这里我们导入jackson的Jar包
4. 创建Jackson的核心对象，ObjectMapper

ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();

1. 调用ObjectMapper的相关方法进行转换

转换方法：

writeValue(参数1， obj)

参数1：

File, 将obj对象转换为json字符串，并保存到指定的File文件中。

Writer，将obj对象转换为json字符串，并将json数据填充到字符输出流中。

OutputStream，将obj对象转换为json字符串，并将json数据填充到字节输出流中。

mapper.writeValue(new File(“./a,txt”), p);

mapper.writeValue(new FileWriter(“./b.txt”), p);

writeValueAsString(obj)

将obj对象转换为json字符串

String json = mapper.writeValueAsString(p)

1. 注解的使用

@JsonIgnore 用于忽略某些键值对，将该注解放置于Java对象的属性定义之上，那么转换成json数据时，就会自动忽略该属性：

@JsonIgnore

private String name;

@JsonFormat， 用于调整属性的格式：

@JsonFormat(pattern=“yyyy-MM-dd”)

private Date birthday;

1. list和map转换为json

list转换为json数据的格式为json对象数组。

map转换为json数据的格式为json对象。

1. json数据转换为Java对象
2. 导入jackson解析器的jar包
3. 创建jackson的核心对象 ObjectMapper
4. 调用ObjectMapper的如下方法：

readValue(json字符串数据，Java对象的Class)

String json = “{\”gender\”:\”男\”, \”name\’:\”张三\”}”;

ObjectMapper mapper = readValue(json, Person.class);