fetch数据请求

在传统的请求方式里面，我们使用请求都是基于`XMLHttpRequest`的`ajax`异步请求，如果要使用这个东西，我们要手动的创建对象，并要注意兼容（因为不同浏览器创建方式是不一样的），并且操作起来还比较麻烦（它的get与post不相同）,同时返回值单一

> `XMHttpRequest`已经出来十几年了，它的技术也已经发展到瓶颈了，为了适应更复杂的数据请求（如文件下载，视频缓冲，流的处理等），现在的浏览器厂商在`window`对象下面新推出一个方法叫`fetch`请求
>
> 这就造成了网络上面有一个调侃的话“传统的ajax已死，fetch永生”

核心点：`fetch`是基于`Promise`存在的，所以它返回的是一个`Promise`，并且是以`stream`流为传输对象

基础的fetch请求

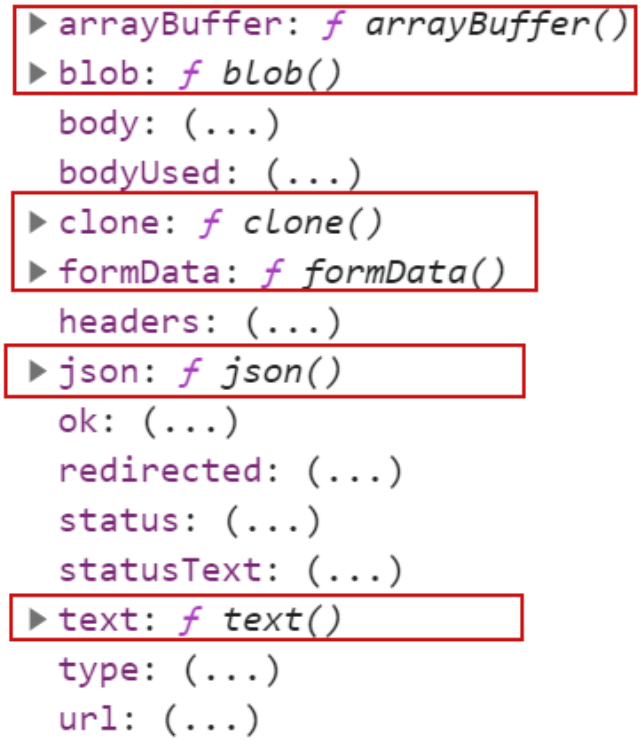
```
fetch(url).then(resp => {
    //resp代表的就是服务器返回浏览器的东西
    console.log(resp);
})
```

这个时候得到的`resp`对象如下图

1. `body`代表响应的主体内容，它是一个数据流`stream`
2. `bodyUsed`当前主体内容是否已经被使用过
3. `headers`服务器响应的头部信息
4. `ok`代表是否请求成功
5. `redirected`当前请求是否被转发过
6. `status`代表响应的状态码
7. `statusText`响应状态的文字
8. `type`请求的类型，其中`cors`代表跨域。[`cors:cross origin resource share`跨域资源共享]
9. `url`代表本次请求的url地址

刚刚我们已提过了，`fetch`是以流为传输对象，所以我们返回的`resp.body`这是一个`ReadableStream`，但是我们最终想要的不一定是`stream`流，而一个实实在在的数据或文件，如`json`字符串、普通的`text`文件，或下载的文件。这怎么办呢

`fetch`在响应的对象`resp`里面为我们不仅仅提供了上面的属性，还为我们提供了很多的方法



1. `arrayBuffer`将返回的数据流转换成`ArrayBuffer`类型
2. `blob`将返回的数据流转换成`blob`类型
3. `clone`将当前的数据流克隆一份
4. `json`当前的返回的数据流转换成json字符串，再通过json字符串转换成js对象
5. `text`当前的返回的数据流转换成普通的文件

上面的5个方法也同样的是异步的，也都是基于`Promise`存在的

例如我们要将上面请求的数据转换成`json`应该怎么办呢?

```
fetch(url).then(resp => {
    //resp代表的就是服务器返回浏览器的东西
    return resp.json();
}).then(json => {
    console.log(json);
})
```

上面就是调用了一个接口，返回流以后再转换成`json`来进行接收

案例：使用`fetch`去下载一个音乐文件

```
let url = "http://www.softeem.xin:8888/public/musicData/24/24.mp3";
//上面的地址我们可以使用传统的ajax去请求，还可以使用fetch请求
//上面的东西返回的是一个音乐，你怎么将这个音乐文件下载下来
fetch(url).then(resp=>{
    return resp.blob();
}).then(blob=>{
    let tempURL = URL.createObjectURL(blob);
    let a = document.createElement("a");
    a.href = tempURL;
    a.download="音乐文件";
    a.click();
})
```

fetch的post请求及配置

fetch的默认情求方式是get,但是我们可以通过配置来实现`post`请求，并且携带参数都可以

```
function postRequest() {
    let url = "http://www.softeem.xin/resiDentApi/Admin/checkLogin";
    //一般的参数有两种
    //application/x-www-form-urlencoded
    //application/json
    fetch(url, {
        method: "POST",
        headers:{
            "Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded;charset=UTF-8"
        },
        body: "adminname=yangbiao&adminpwd=123456"
    }).then(resp => {
        return resp.json();
    }).then(json=>{
        console.log(json);
    })
}
```

1. `post`请求的参数携带是在`body`里面
2. `post`请求一定要设置请求头的`Content-Type`

上面的代码中，我们的`Content-Type`指定的是`application/x-www-form-urlencoded;charset=UTF-8`，同时也可以定指定`application/json`这种格式

```
function postRequest() {
        let url = "http://www.softeem.xin/resiDentApi/Admin/checkLogin";
        //一般的参数有两种
        //application/x-www-form-urlencoded
        //application/json
        fetch(url, {
            method: "POST",
            headers: {
                "Content-Type": "application/json;charset=UTF-8"
            },
            body: JSON.stringify({
                adminname: "yangbiao",
                adminpwd: "123456"
            })
        }).then(resp => {
            return resp.json();
        }).then(json => {
            console.log(json);
        })
    }
```

fetch的封装使用

```
const request = {
    baseURL: "http://www.softeem.xin:8888",
    headers: {
```

```
    },
    get(url) {
        return new Promise((resolve, reject) => {
            fetch(`${this.baseURL + url}`, {
                headers: {
                    ...this.headers
                }
            }).then(resp => {
                if (resp.status === 200) {
                    //请求成功
                    resolve(resp.json());
                }
                else {
                    reject("请求失败");
                }
            })
        })
    },
    post(url, params) {
        return new Promise((resolve, reject) => {
            fetch(`${this.baseURL + url}`, {
                method: "POST",
                headers: {
                    "Content-Type": typeof params === "string" ? "application/x-
www-form-urlencoded" : "application/json"
                    , ...this.headers
                },
                body: typeof params === "string" ? params :
JSON.stringify(params)
            }).then(resp => {
                if (resp.status === 200) {
                    resolve(resp.json());
                }
                else {
                    reject("请求失败");
                }
            })
        });
    }
}
```