

Please visit website: <http://cxyroad.com>

Jmeter实战——编写博客标签模块增删改查自动化脚本和压测

=====

一、自动化脚本架构搭建

1、添加setUp线程组，测试标签新增功能；添加tearDown线程组，测试标签删除功能

![image-20240330105016726](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/f89fa778142542878d54c842784cca1f~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=266&h=152&s=7992&e=png&b=fbfafa)

这里可以将标签的增删改查写到一个线程组，但是为了实践setUp和tearDown线程组的使用，将它们写到不同线程组中了。

2、添加登录http请求获取token

(1) 添加登录http请求

![image-20240330104303048](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/c0a17ee4e9b34757bec4f5d93a98a469~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=763&h=385&s=16263&e=png&b=f6f3f3)

(2) 添加查看结果树可以看到登录的响应数据有token

![image-20240330104433788](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/ffa938a4739f40be9cea32df61b12904~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=754&h=511&s=20691&e=png&b=f9f9f9)

(3) 添加JSON提取器提取token

截图左边把还未添加的先注释掉了

![image-20240330104609961](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/fa1abadbdb9c4539a1133463a913907f~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1075&h=317&s=29276&e=png&b=f6f6f6)

(4) 利用函数工具生成字符串，添加`BeanShell 后置处理程序`设置token为全局变量

![image-20240330103755799](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/8b5d443da5e64d90be3363ebeefc25c4~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=741&h=519&s=24142&e=png&b=f6f3f3)

![image-20240330104803340](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/2fa0ca780913412babb42c3de998833b~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=740&h=334&s=14299&e=png&b=f5f1f1)

(5) 利用函数工具生成字符串，在别的接口的请求头信息中引入token

![image-20240330103954254](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/064db4e01d5d4cd9b08279cf47ae32b7~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=741&h=519&s=22115&e=png&b=f6f3f3)

![image-20240330104931575](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/6f89ae64a57a42079d39e5ce8f36ee28~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1068&h=253&s=23749&e=png&b=f7f7f7)

3、添加标签新增http请求

![image-20240330102213020](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/8627b62ad8e841b39b6092e2dcb4280d~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=826&h=492&s=18170&e=png&b=f7f4f4)

添加响应断言：

```
![image-20240330124301806](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/d76d423dc6f0424d82ec1a091c1a261f~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=990&h=441&s=17684&e=png&b=f3f3f3)
```

新增的数据是json格式，需要在请求头中添加Content-Type

4、添加标签删除http请求

```
![image-20240330102501166](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/42c7782913ba437f8297faaa8f601b25~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=822&h=434&s=18397&e=png&b=f3f3f3)
```

对于重复的内容，我们可以添加请求默认值复用

```
![image-20240330102627772](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/dec6b3de11054cd6938cadf366567506~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1134&h=352&s=22307&e=png&b=f6f6f6)
```

5、添加改、查线程组

勾选`独立运行每个线程组`保证先改后查

```
![image-20240330105453794](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/6253e36b2f7249d5a9cf091595b8b762~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=885&h=536&s=33457&e=png&b=f6f6f6)
```

6、添加改、查的http请求

```
![image-20240330105938090](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/18c5d1ef42614ea2b06e404d2c79c68b~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=345&h=326&s=22101&e=png&b=fdfdfd)
```

)

二、增删改查接口测试

1、将新增外的线程组都禁用，测试新增接口是否成功

![image-20240330110640300](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/0ba85edb05d34c279efe94bfdd254b0b~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1194&h=426&s=28667&e=png&b=fafafa)

2、查询新增数据name对应的id

原打算将插入数据的id设置为全局变量，让其他改、查、删接口对该id的记录执行操作，这样保证了脚本运行完毕后不对原本数据产生影响。

但是我的博客系统的id采用自增id，无法自己设置id，插入数据。于是我想到先去数据库查询添加的数据name对应的id，然后再将id设为全局变量，对该记录进行改、查、删。

这样迂回的获取到id可能降低脚本的运行时间，可以在数据库给name字段增加索引，提高查询效率。

步骤：

(1) 添加mysql库包

库包下载可参考我的另一篇文章[()嗨 (测试工具——Jmeter从入门到实践学习笔记)](<http://cxyroad.com/>
"http://www.hello3a87.com/#/DetailArticle?aid=15")

![image-20240330113100829](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/62c10784601a4e829b4438d444b8e68a~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1138&h=656&s=36567&e=png&b=f6f6f6)

(2) 添加`JDBC Connection Configuration`配置数据库的连接

![image-20240330113410827](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/c38c17d7c881432e8816101f40c7abd2~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1364&h=787&s=88647&e=png&b=f9f8f8)

(3) 添加`JDBC Request`

注意：这里为了方便将TagName作为参数使用，新增了`用户定义的变量`。此外，这里将TagName和TagRemark参数化，便于之后统一更改测试内容。

![image-20240330122405554](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/61ce74243a554a0891ea4255e4d053a0~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1110&h=212&s=21068&e=png&b=f8f8f8)

![image-20240330122538067](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/dbd3dbc6a2424f988c09cb5e54602e94~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=868&h=611&s=25337&e=png&b=fbf9f9)

(4) 添加调试取样器，禁用不相关的线程组，运行一下，查看参数名

可以看到id_1的值正是我们想要的值

![image-20240330122931765](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/42ba89bd14b64d7bbd7ad743b228e161~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1364&h=787&s=100736&e=png&b=fafa)

(5) 添加`BeanShell 后置处理程序`，将id_1设置为全局变量

使用函数工具生成字符串复制到BeanShell 后置处理程序中

![image-20240330115230040](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/06cfa2b25dff4a4caf9a54b6fd7059f6~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1364&h=520&s=77139&e=png&b=f7f4f4)

(6) 将全局变量取出使用

在改http请求中：

![image-20240330123357542](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/7798dc8625664ddc981c0ef37323be19~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=973&h=447&s=16478&e=png&b=f8f5f5)

在查http请求中：

![image-20240330123213815](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/5abe367246454aef93412574afe333ee~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=989&h=304&s=14564&e=png&b=f4f4f4)

3、测试修改接口是否成功

![image-20240330124728961](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/70d24b41841048338b2fab80fc88aa53~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1364&h=694&s=52717&e=png&b=fbfbfb)

4、测试查询接口是否成功

添加响应断言：

这里同时也测试了修改接口是没问题的。

![image-20240330124807734](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/ce2c00ef1c2f44439e160321dd4e9c7e~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=998&h=485&s=18371&e=png&b=f2f2f2)

)

5、测试删除接口是否成功

![image-20240330125409063](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/e1bd78b1857f43318cfb5e0db1894844~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1001&h=427&s=16807&e=png&b=f3f3f3)

将全部线程组启用，一键运行自动化测试脚本，查看结果树，全绿!!!

![image-20240330125349707](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/e869f899af4544f193bcc84f1105e222~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1364&h=691&s=62475&e=png&b=fbfbfb)

三、对博客网站进行性能测试

如果网站的用户并发量很大，产品需求要求进行性能测试，则对程序进行性能测试。个人博客其实用户量没多大，这里进行的性能测试目的是熟悉jmeter的压测步骤。

![image-20240330171005571](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/2882bfc4052840108120b6b0aa617117~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1506&h=606&s=244582&e=png&b=fdfd)

场景1：模拟半小时之内1000个用户访问服务器资源，要求平均响应时间在3000ms内，且错误率为0

半小时以内1000个用户访问，是**弱压力**测试，不是同一时刻进行访问

![image-20240330164811390](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/40a138cc87fa4abd9c23360e42db94fd~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=929&h=380&s=19940&e=png&b=f8f8f8)

场景2：模拟100个用户同时访问服务器资源，要求平均响应时间在3000ms内，且错误率为0

![image-20240330165413434](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/ffd5b2b7134e4e019773487723351ba0~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=902&h=332&s=19498&e=png&b=f8f8f8)

添加同步定时器，100个用户为一组

![image-20240330165427484](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/d470204cc5504874b841be193a331c38~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=646&h=203&s=12466&e=png&b=fafafa)

运行，查看聚合报告

![image-20240330165529854](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/a35d5a477dd84027b412a7facfc67a77~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1135&h=240&s=12551&e=png&b=f7f7f7)

场景3：模拟2个用户以20QPS的频率访问服务器资源持续10秒，要求平均响应时间在3000ms内，错误率为0

![image-20240330171429684](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/47171081d26d454b8beaeb7368b296ff~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=742&h=386&s=22594&e=png&b=f9f9f9)

20QPS：每秒访问20次

添加常数吞吐量定时器

![image-20240330171235792](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/ec20667e21e140dd9e37a4397cfbfe4a~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=812&h=231&s=16340&e=png&b=f9f9f9)

运行，查看聚合报告

![image-20240330171508626](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/e3c1ee8671544fe29fe9daa3e264a91e~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1135&h=257&s=12503&e=png&b=f6f6f6)

四、生成可视化测试报告

1、将jmx文件复制到jmeter安装目录的bin目录下

![image-20240330125650502](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/d5ebc0700f624980b25d88aa3359af13~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=524&h=457&s=27396&e=png&b=f9f9f9)

2、执行命令

```
`jmeter -n -t 名.jmx -l 名.txt -e -o ./目录名`
```

-n 无图形化运行

-t 被运行的脚本

-l 将运行信息写入日志文件

-e 生成测试报告

-o 指定报告输出目录

![image-20240330130459543](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/7aea6df27e46455e9c803f4e7d4759e8~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1110&h=420&s=46144&e=png&b=f8f8f8)

3、点击index.html，用浏览器打开

![image-20240330130447851](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/58ee8fe6f13f4215a539be4782103a45~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1920&h=1019&s=118699&e=png&b=fbfbfb)

原文链接: <https://juejin.cn/post/7352079364610424851>