

家居云编译性能测试报告

1. 测试环境

在 dev 环境进行测试，测试 QPS 在 20、40 下的响应情况。

2. 测试工具

Jmeter

Jmeter 的线程设置：



3. 多线程

并发测试的工程数据是变量 10 个，语句 10 条，家居编译请求数据：



compilerReq.js

n

3.1 正常编译

20QPS 的情况下，超时引起熔断错误，最多同时有 5 个线程数

Jemeter 参数设置：

线程组

名称: 家居云编译dev-10

注释:

在取样器错误后要执行的动作

继续 启动下一进程循环 停止线程 停止测试 立即停止测试

线程属性

线程数: 5

Ramp-Up时间(秒): 1

循环次数 永远 20

Same user on each iteration

延迟创建线程直到需要

调度器

持续时间(秒): 300

启动延迟(秒): 1

测试结果：

聚合报告

名称: 聚合报告

注释:

所有数据写入一个文件

文件名:

Label	# 样本	平均值	中位数	90% 百分位	95% 百分位	99% 百分位	最小值	最大值	异常 %
HTTP请求	100	2646	2837	3030	3096	3111	535	3111	0.00%
总体	100	2646	2837	3030	3096	3111	535	3111	0.00%

用时 2646ms

3.2 mock 家居内核编译

3.2.1 20QPS（吞吐量 20）

Jemeter 参数设置：

线程组

名称: 家居云编译 dev

注释:

在取样器错误后要执行的动作

继续
 启动下一进程循环
 停止线程
 停止测试
 立即停止测试

线程属性

线程数: 6000

Ramp-Up时间(秒): 300

循环次数 永远 1

Same user on each iteration
 延迟创建线程直到需要
 调度器

持续时间(秒): 300

启动延迟(秒): 1

报告结果:

聚合报告

名称: 聚合报告

注释:

所有数据写入一个文件

文件名: 测试... 显示日志内容: 仅错误日志 仅成功日志

Label	# 样本	平均值	中位数	90% 百分位	95% 百分位	99% 百分位	最小值	最大值	异常 %	吞吐量	接收 KB/sec	发送 KB/sec
HTTP请求	6000	241	229	268	300	481	196	1265	0.00%	20.0/sec	72.20	264.46
TOTAL	6000	241	229	268	300	481	196	1265	0.00%	20.0/sec	72.20	264.46

用时是 241ms

3.2.2 40QPS (吞吐量 40)

Jmeter 参数设置:

线程组

名称: 家居云编译dev

注释:

在取样器错误后要执行的动作

继续 启动下一进程循环 停止线程 停止测试 立即停止测试

线程属性

线程数: 12000

Ramp-Up时间(秒): 300

循环次数 永远 1

Same user on each iteration

延迟创建线程直到需要

调度器

持续时间(秒): 300

启动延迟(秒): 1

结果:

聚合报告

名称: 聚合报告

注释:

所有数据写入一个文件

文件名: 浏览... 显示日志内容: 仅错误日志 仅成功日志

Label	# 样本	平均值	中位数	90% 百分位	95% 百分位	99% 百分位	最小值	最大值	异常 %	吞吐量	接收 KB/sec	发送 KB/sec
HTTP请求	12000	539	274	1460	2090	2445	203	2818	0.00%	40.0/sec	144.40	528.87
TOTAL	12000	539	274	1460	2090	2445	203	2818	0.00%	40.0/sec	144.40	528.87

用时是 539ms

3.2.3 结果

并发数	用时 (ms)
20	241
40	539

4. 单线程

单线程测试数据是家居本地编译测试用例数据

	家居云编译 总组装系统 数据耗时	家居编译内 核耗时	家居云编译编 译接口总耗时	总耗时
变量 10 个，语句 10 条	109ms	268ms	384ms	456ms
变量 100 个，语句 100 条	108ms	2156ms	2274ms	2287ms
变量 500 个，语句 500 条	115ms	10838ms	10970ms	超时熔断
变量 1020 个，语句 1020 条				超时熔断

5. 结论

1. 编译耗时过长，总体并发性能较差，目前达不到 20QPS。
2. 正则表达式的中文匹配引起的，初步测试正则表达式在 window 上比 linux 上效率快 3 倍，家居基本都是正则。alpine 比 linux 更慢。现在家居的性能测试，window 是 1 倍，那么 ubuntu 环境是 4 倍 window，alpine 环境是 6 倍 window。