**Web压力测试工具http\_load**

# 1介绍

http\_load 以并行复用的方式运行，用以测试web服务器的吞吐量与负载。但是它不同于大多数压力测试工具，它可以以一个单一的进程运行，一般不会导致客户机挂掉。也能够测试HTTPS类的网站请求。

# 2 简单用法

usage: ./http\_load [-checksum] [-throttle] [-proxy host:port] [-verbose] [-timeout secs] [-sip sip\_file]

-parallel N | -rate N [-jitter]

-fetches N | -seconds N

url\_file

One start specifier, either -parallel or -rate, is required.

One end specifier, either -fetches or -seconds, is required.

指定一个文件（文件内部存储要访问的url列表），给出如何建立连接的参数（如rate即每秒并发请求数，seconds表示持续时间等）。另外也有额外参数用于校验和checksum,随机偏差jitter和输出进程报告reports等。

# 3 测试示例

以测试百度首页为例：

测试步骤：

1） 准备文件urls记录百度首页url信息。文件urls内容如下：

http：//www.baidu.com/

2) 测试1：10秒内每秒并发请求数量为5的时候测试百度首页的响应情况

./http\_load -rate 5 -seconds 10 urls

输出结果：

......

http://www.baidu.com/: byte count wrong

49 fetches, 1 max parallel, 5.00548e+06 bytes, in 10 seconds

102153 mean bytes/connection

4.89998 fetches/sec, 500546 bytes/sec

msecs/connect: 3.84629 mean, 28.069 max, 2.008 min

msecs/first-response: 7.07139 mean, 55.081 max, 3.666 min

47 bad byte counts

HTTP response codes:

code 200 -- 49

测试结果描述：

（1）．49 fetches, 1 max parallel, 5.00548e+06 bytes, in 10 seconds

说明在上面的测试中运行了49个请求，最大的并发进程数是1，总计传输的数据是

（5.00548e+06bytes，运行的时间是10秒

2）．102153 mean bytes/connection

说明每一连接平均传输的数据量5.00548e+06/49=102153

（3）．4.89998 fetches/sec, 500546 bytes/sec

说明每秒的响应请求为4.89998 ，每秒传递的数据为500546 bytes/sec

（4）．msecs/connect:3.84629 mean, 28.069 max, 2.008 min

说明每连接的平均响应时间是3.84629 msecs，最大的响应时间 28.069 msecs，最小的响应时间 2.008 msecs

（5）．msecs/first-response: 7.07139 mean, 55.081 max, 3.666 min

（6）. HTTP response codes: code 200 -- 49

说明打开响应页面的类型，如果403的类型过多，那可能要注意是否系统遇到了瓶颈。

**特殊说明**：这里，我们一般会关注到的指标是fetches/sec、msecs/connect他们分别对应的常用性能指标参数:Qpt-每秒响应用户数和response time-每连接响应用户时间。

测试的结果主要也是看这两个值。当然仅有这两个指标并不能完成对性能的分析，我们还需要对服务器的cpu、men进行分析，才能得出结论

3) 测试2：2秒内每秒并发请求数量为100的时候测试百度首页的响应情况

./http\_load -rate 100 -seconds 2 urls

.....

http://www.baidu.com/: byte count wrong

197 fetches, 4 max parallel, 2.01246e+07 bytes, in 2.00002 seconds

102155 mean bytes/connection

98.4993 fetches/sec, 1.00622e+07 bytes/sec

msecs/connect: 4.19352 mean, 9.41 max, 2.047 min

msecs/first-response: 6.08154 mean, 20.255 max, 3.748 min

193 bad byte counts

HTTP response codes:

code 200 -- 197

4) 测试3：2秒内每秒并发请求数量为200的时候测试百度首页的响应情况

./http\_load -rate 200 -seconds 2 urls

.....

http://www.baidu.com/: byte count wrong

175 fetches, 226 max parallel, 1.78777e+07 bytes, in 2.00001 seconds

102158 mean bytes/connection

87.4995 fetches/sec, 8.9388e+06 bytes/sec

msecs/connect: 58.7359 mean, 1070.26 max, 2.491 min

msecs/first-response: 44.5213 mean, 130.853 max, 4.092 min

172 bad byte counts

HTTP response codes:

code 200 -- 175

5)测试4：2秒内每秒并发请求数量为400的时候测试百度首页的响应情况

./http\_load -rate 400 -seconds 2 urls

http://www.baidu.com/: byte count wrong

83 fetches, 917 max parallel, 8.47887e+06 bytes, in 2.00002 seconds

102155 mean bytes/connection

41.4997 fetches/sec, 4.2394e+06 bytes/sec

msecs/connect: 150.909 mean, 1077.37 max, 2.276 min

msecs/first-response: 43.5074 mean, 55.342 max, 3.908 min

81 bad byte counts

HTTP response codes:

code 200 -- 83

1. 测试比较分析

测试我们可以初步推测百度的每秒响应用户数峰值大约为100（～98.4993)，当然，考虑到百度可能的防护机制，数据可能不是很准确。