

Задание 1

Провести нагрузочное тестирование сайта с помощью Apache JMeter.

Сайт для тестирования - <https://habr.com/ru/top/>

1) Запуск Jmeter из командной строки (что бы заработало модифицировала файл jmeter.bat добавив в него строку: set PATH=C:\Windows\System32;%PATH%)

```
Администратор: Командная строка - jmeter

C:\Windows>cd.

C:\Windows>cd..

C:\>apache-jmeter-5.4.1\bin
"apache-jmeter-5.4.1\bin" не является внутренней или внешней
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.

C:\>apache-jmeter-5.4.1\bin
"apache-jmeter-5.4.1\bin" не является внутренней или внешней
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.

C:\>apache-jmeter-5.4.1
"apache-jmeter-5.4.1" не является внутренней или внешней
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.

C:\>cd..

C:\>cd apache-jmeter-5.4.1

C:\apache-jmeter-5.4.1>bin
"bin" не является внутренней или внешней
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.

C:\apache-jmeter-5.4.1>cd bin

C:\apache-jmeter-5.4.1\bin>jmeter
=====
Don't use GUI mode for load testing !, only for Test creation and Test debugging.
For load testing, use CLI Mode (was NON GUI):
    jmeter -n -t [jmx file] -l [results file] -e -o [Path to web report folder]
& increase Java Heap to meet your test requirements:
    Modify current env variable HEAP="-Xms1g -Xmx1g -XX:MaxMetaspaceSize=256m" in the jmeter batch file
Check : https://jmeter.apache.org/usermanual/best-practices.html
=====

C:\apache-jmeter-5.4.1\bin>jmeter -n -t test_load.jmx -l log.jtl
Creating summariser <summary>
Created the tree successfully using test_load.jmx
Starting standalone test @ Sat Mar 06 00:41:59 ICT 2021 (1614966119006)
waiting for possible Shutdown/StopTestNow/HeapDump/ThreadDump message on port 4445
summary +   1 in 00:00:04 =   0.3/s Avg: 2972 Min: 2972 Max: 2972 Err:   0 (0.00%) Active: 20 Started: 20 Finished: 0
summary +   99 in 00:00:12 =   8.0/s Avg: 2695 Min: 270 Max: 11019 Err:   3 (3.03%) Active: 0 Started: 20 Finished: 20
summary =  100 in 00:00:16 =   6.2/s Avg: 2698 Min: 270 Max: 11019 Err:   3 (3.00%)
Tidying up ...   @ Sat Mar 06 00:42:15 ICT 2021 (1614966135663)
... end of run

C:\apache-jmeter-5.4.1\bin>jmeter
=====
Don't use GUI mode for load testing !, only for Test creation and Test debugging.
For load testing, use CLI Mode (was NON GUI):
    jmeter -n -t [jmx file] -l [results file] -e -o [Path to web report folder]
& increase Java Heap to meet your test requirements:
    Modify current env variable HEAP="-Xms1g -Xmx1g -XX:MaxMetaspaceSize=256m" in the jmeter batch file
Check : https://jmeter.apache.org/usermanual/best-practices.html
=====
```

Отчет с описанием результатов тестирования:

<u>Summary Report</u>	<u>Значение/ Результат</u>
	Было сделано 100 запросов (Samples) по указанному в Configure адресу (20 пользователей по 5 раза каждый).
	Среднее время ответа составило чуть более 2698 мс (Average); минимальное время ответа — 270мс (Min); максимальное время ответа — 11019 (Max).
	В секунду проходило 6,3 запроса (Throughput).
	Std Dev составляет 2780,73мс что незначительно превышает среднее время ответа
	Error 3% количество ошибок в процентах, которые вернул сервер.
	Received и Sent KB/sec — 1797,17 скорость получения и 0,72 отправки данных, килобайт в секунду.

	Avg.Bytes 291743,2 среднее количество полученных данных.