hillel КОМПЬЮТЕРНАЯ ШКОЛА

JMeter.
О программе, создание простого запроса.

JMeter

- Инструмент нагрузочного тестирования
- Кроссплатформенный
- Бесплатный

Инструменты

Преимущества в JMeter.

- Графический интерфейс
- Кроссплатформенность
- Бесплатно весь функционал
- Генерация отчетов
- Работа в консоли
- Возможность расширения и тонкой настройки

Возможности

- Эмуляция одновременной работы пользователей
- Распределенная нагрузка
- Снятие метрик

JMeter - это не браузер!

Установка и настройка

100% **Java** приложение - установить java и готов к использованию.

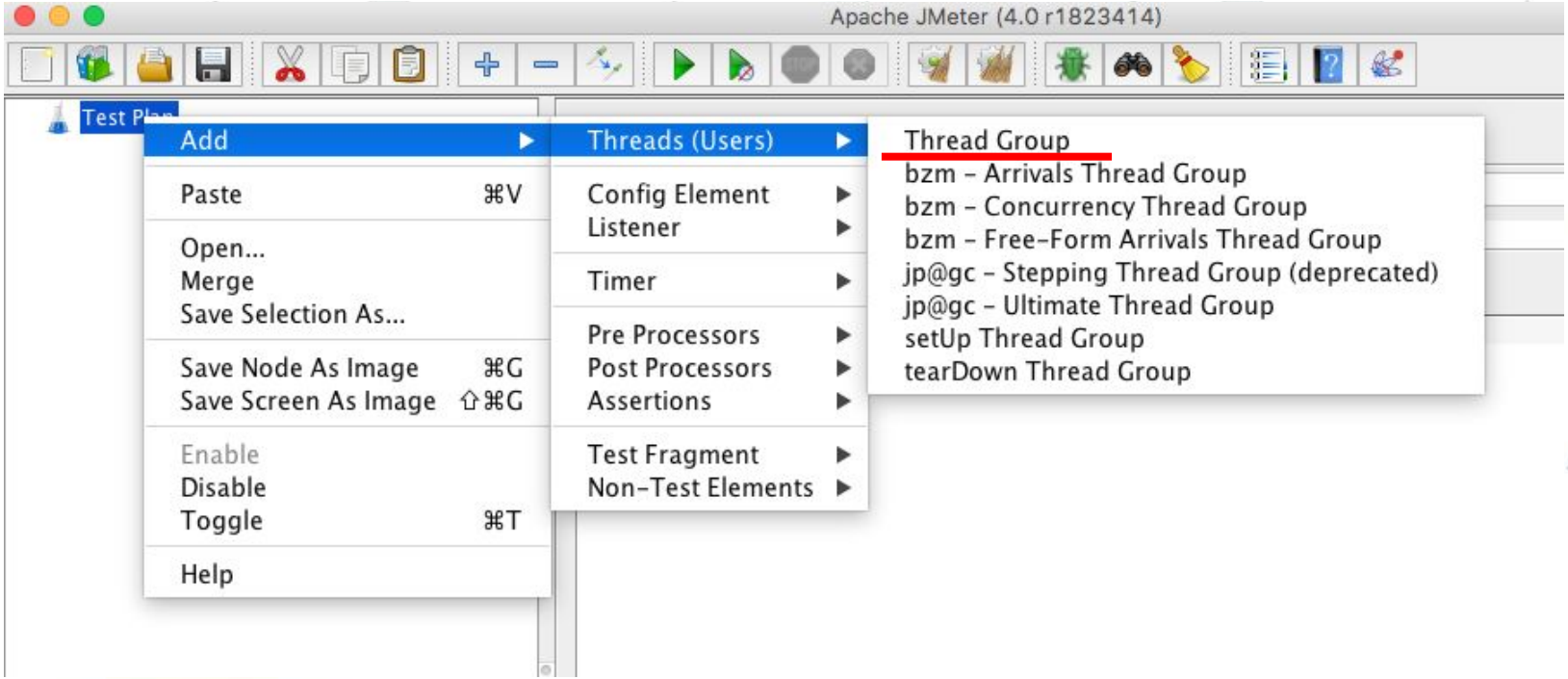
https://www.java.com/ru/download/

http://jmeter.apache.org/download_jmeter.cgi

http://jmeter-plugins.org/downloads/all/

https://github.com/search?utf8=%E2%9C%93&q=Jmeter

Создание простого запроса. Thread Group

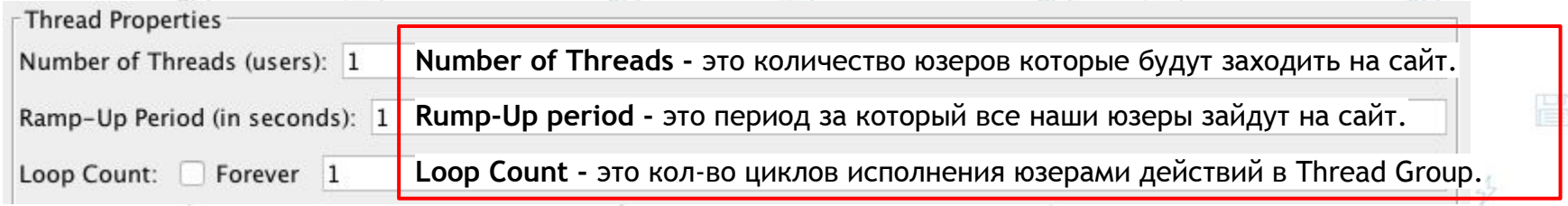


Создание простого запроса. Thread Group

Test Plan - состоит из одной или нескольких групп потоков Thread Group, конфигурационных элементов, проверок и отчетов. Все тесты пишутся внутри тест плана, тест план является наивысшей точкой от которой тест "растет" вниз.

Thread Group - тестовый поток, в JMeter исполняется то, что находится внутри Thread Group, в тесте может быть несколько Thread Group, при запуске теста все Thread Group будут выполняться независимо и одновременно, при определенных настройках возможен последовательный запуск Thread Group находящихся внутри Test Plan.

Создание простого запроса. Thread Group



То есть, если установить:

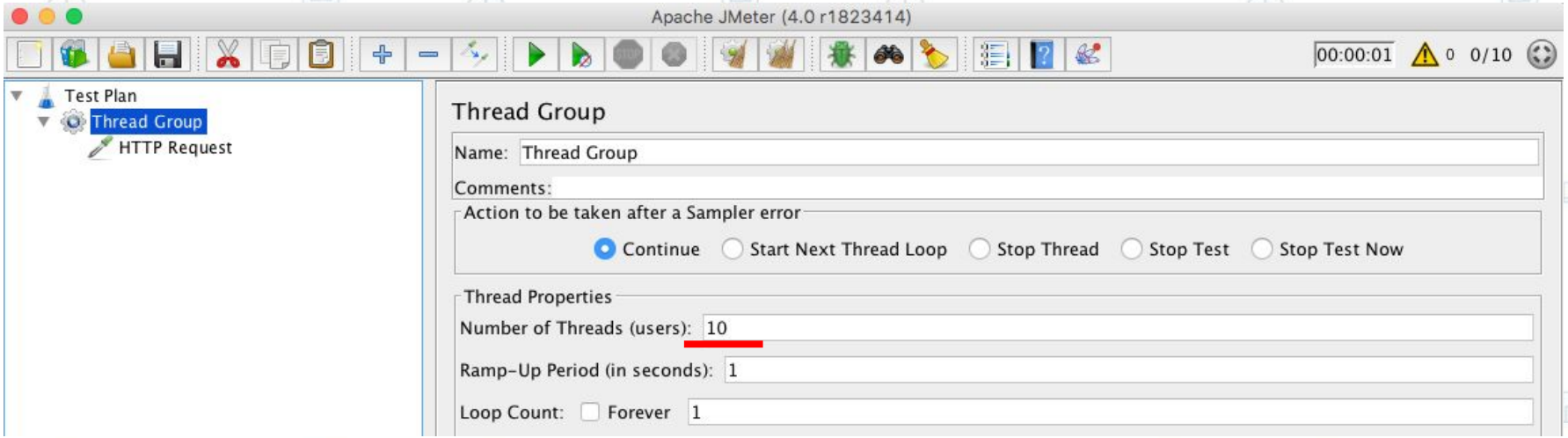
Number of Threads = 10
Rump-Up period = 15 sec
Loop Count = 100

Total requests = Number of Threads * Loop Count = 1000
Total time = (Rump-Up period / Number of Threads) * Loop Count = 150 sec

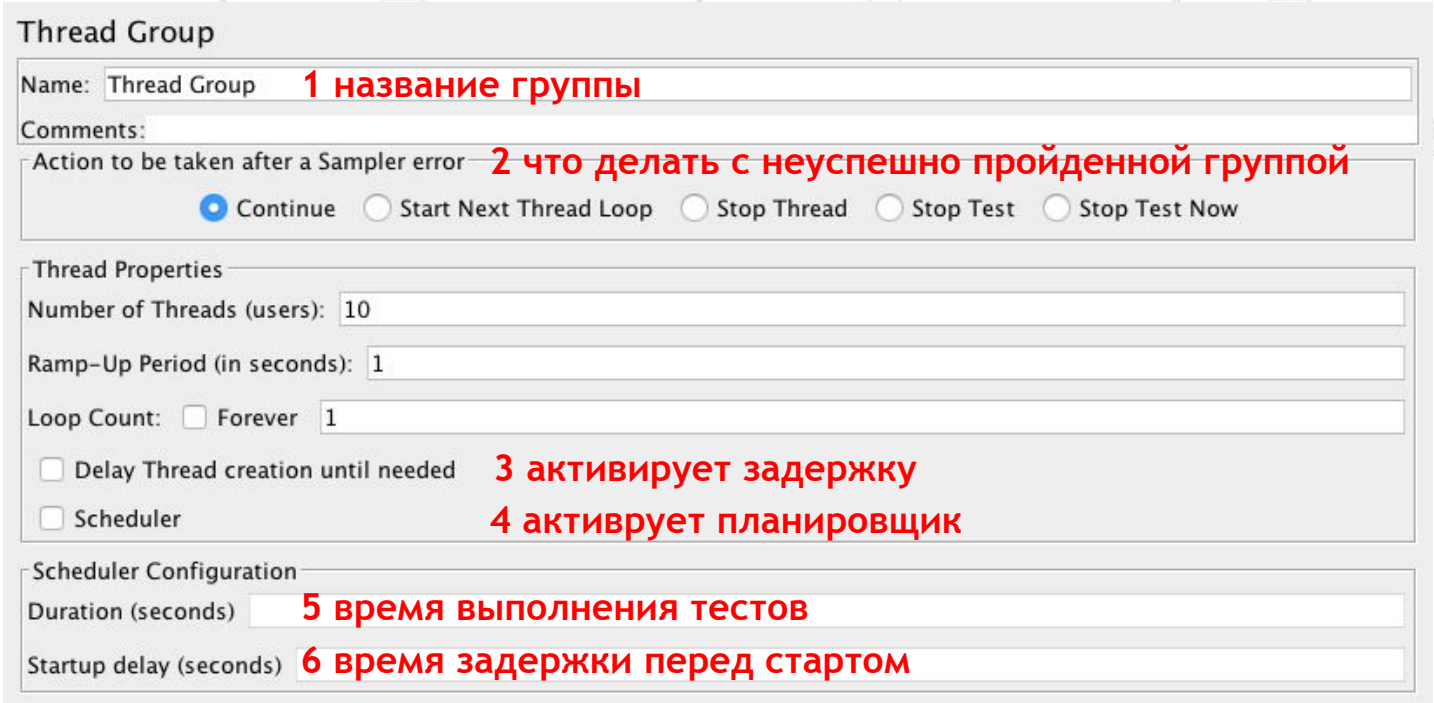
То есть выходит, что будет осуществлено 100 повторений запросов, одновременно работающих 10 юзеров за 15 секунд. 1 юзер = 1.5 сек * 100 повторений = 1000 запросов за 150 сек.

Создание простого запроса. Thread Group

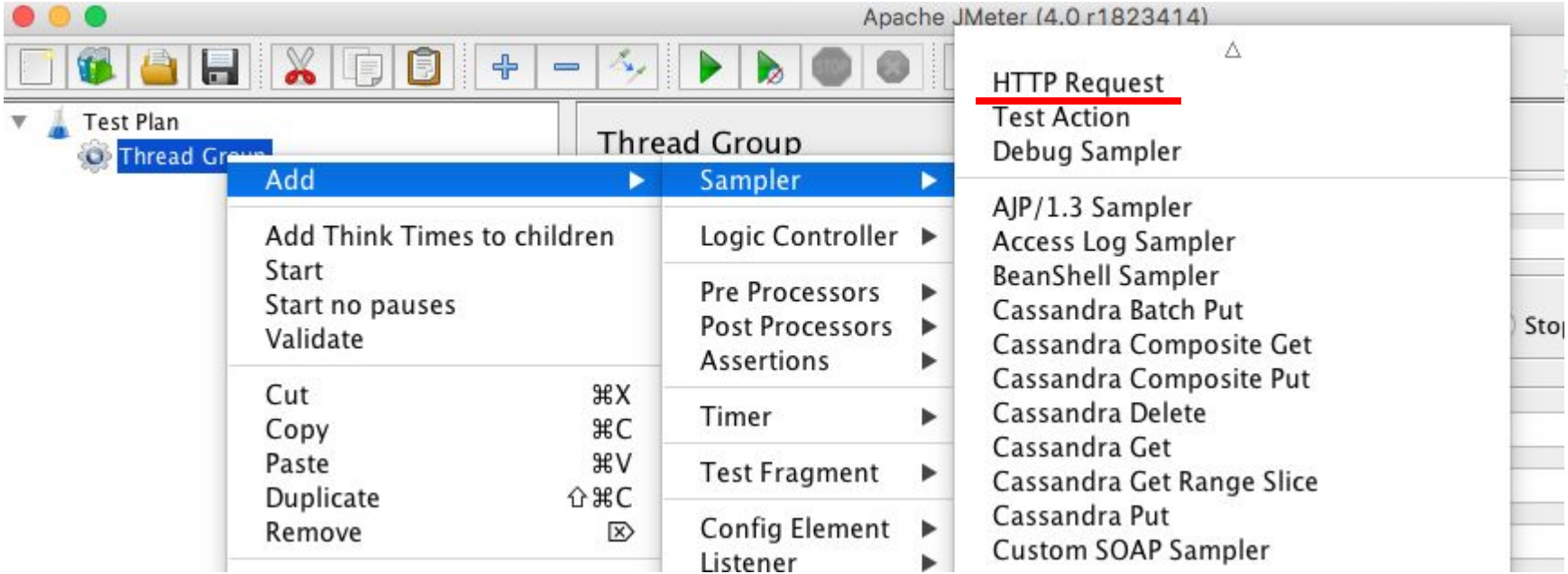
Но мы пока что установим 10 одновременно работающих юзеров



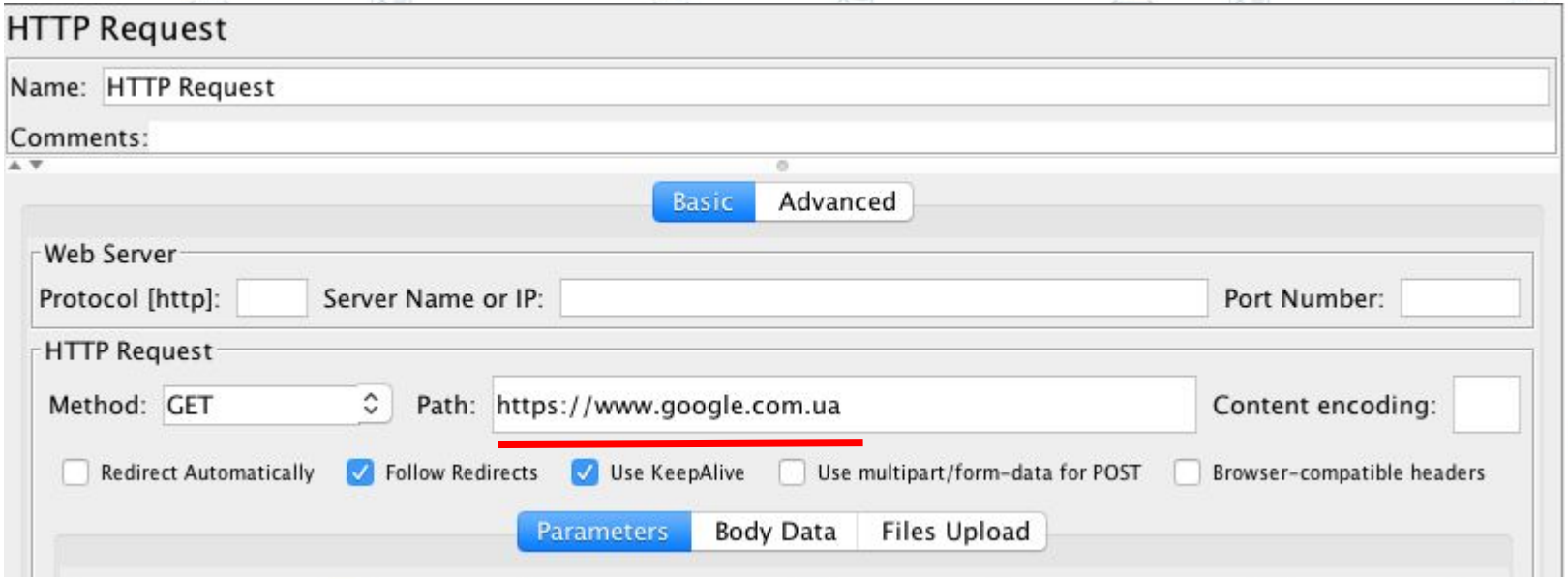
Создание простого запроса. Thread Group



Создание простого запроса. Sampler



Создание простого запроса. Sampler

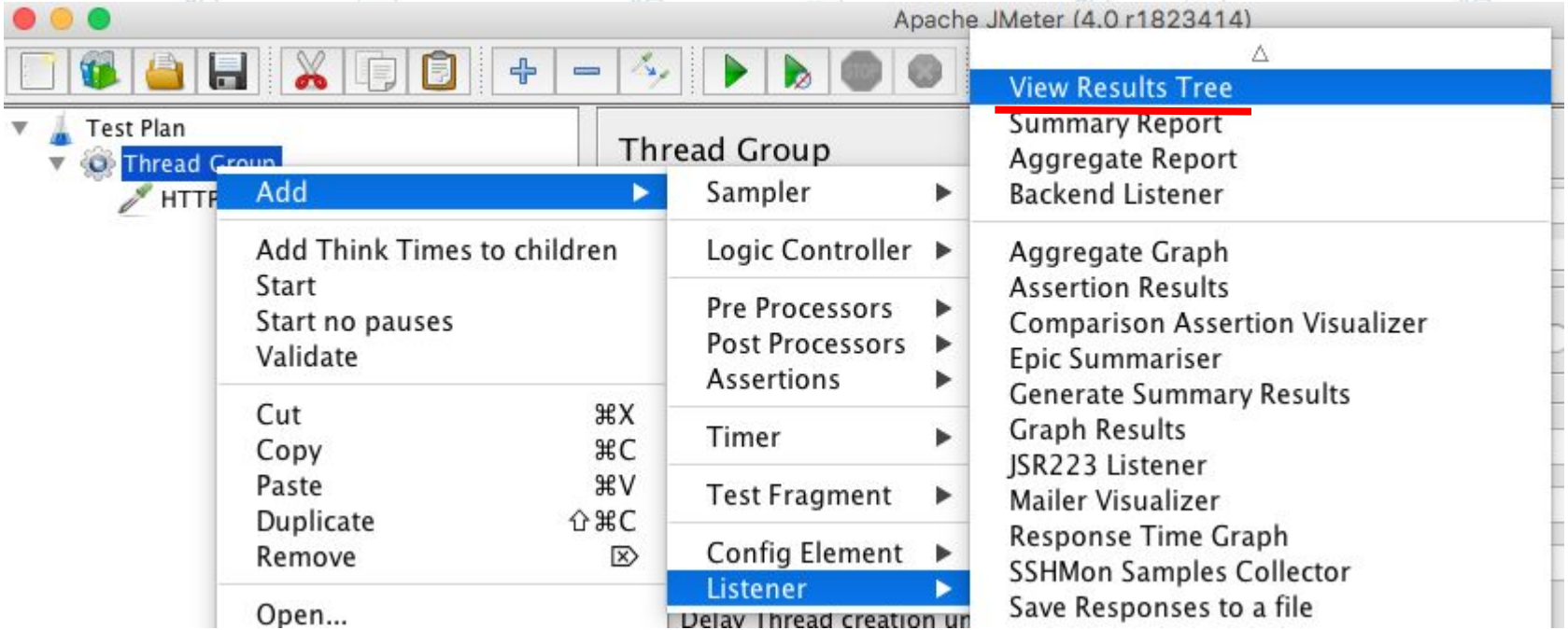


Создание простого запроса. Sampler

Sampler - образцы (элементы теста)

HTTP Request - используется для отправки HTTP/HTTPS запросов, позволяет отправлять файлы различных типов.

Создание простого запроса. Listener

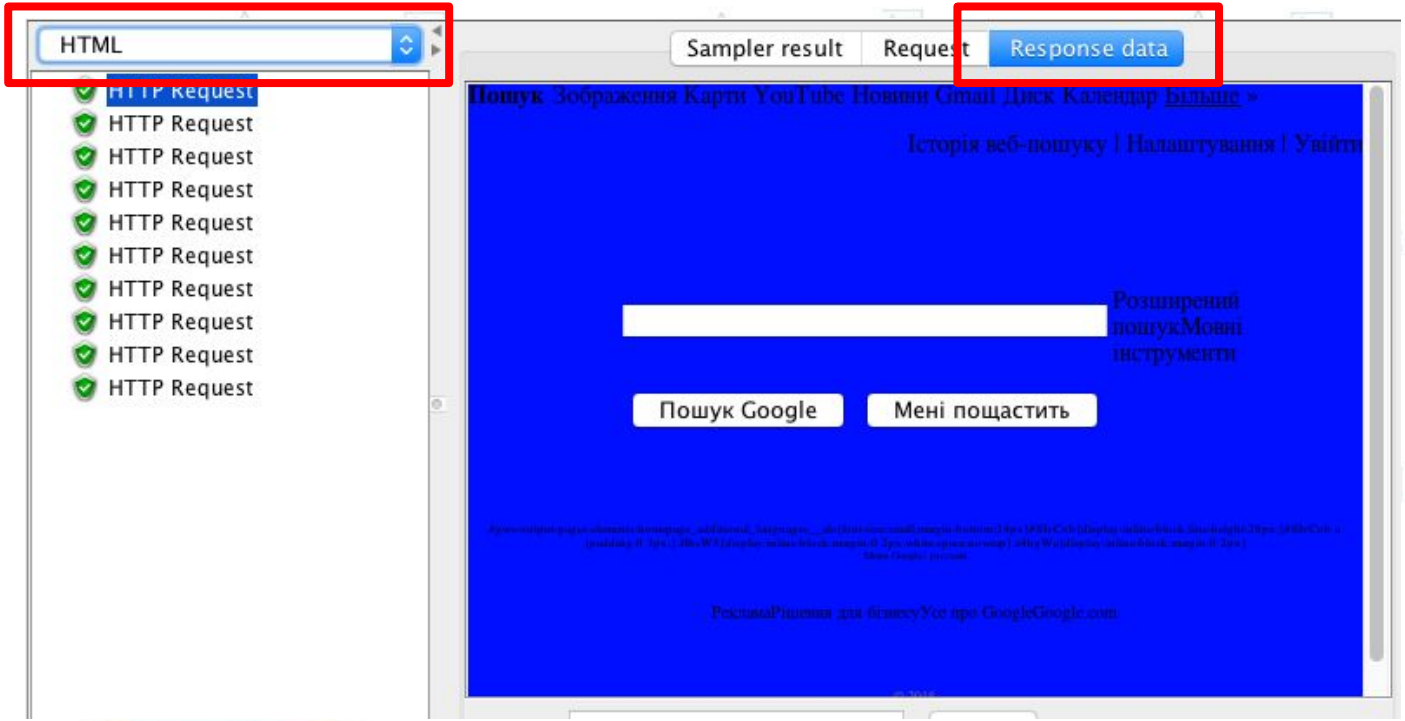


Создание простого запроса. Listener

Listeners - слушатели (отчеты), собраны различные варианты отчетов

View Results Tree - показывает дерево ответов на все семплы. В дополнение к ответам можно увидеть, которое понадобилось для получения ответа и код ответа.

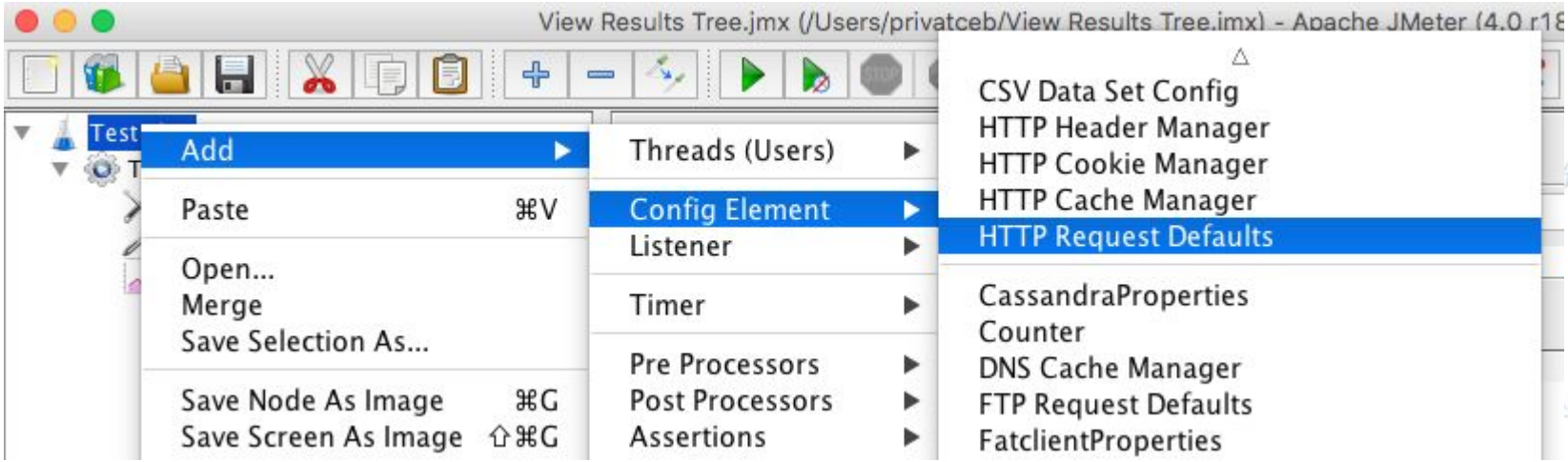
Создание простого запроса. Result



Простой Test

https://jsonplaceholder.typicode.com

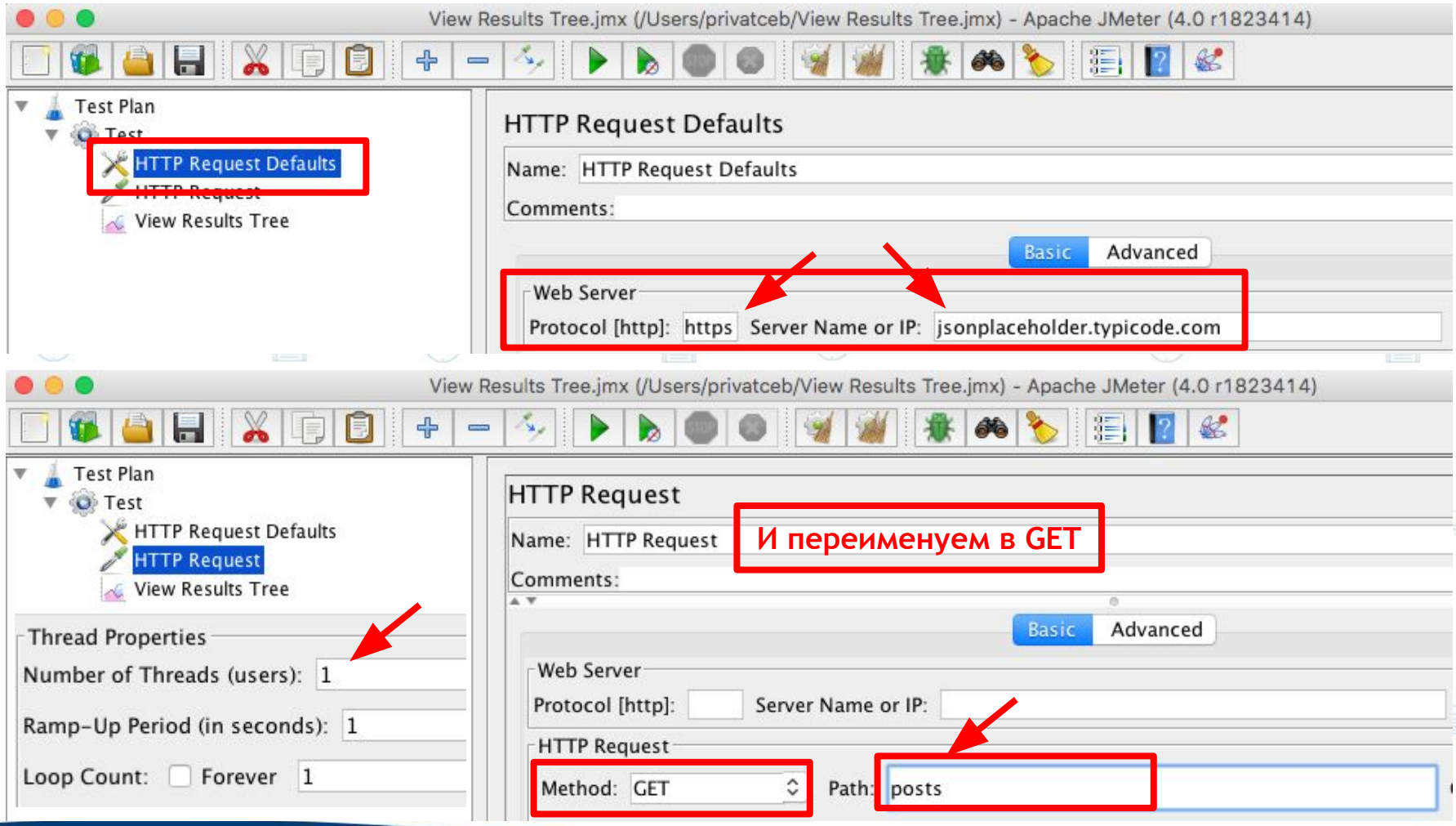
Простой Test



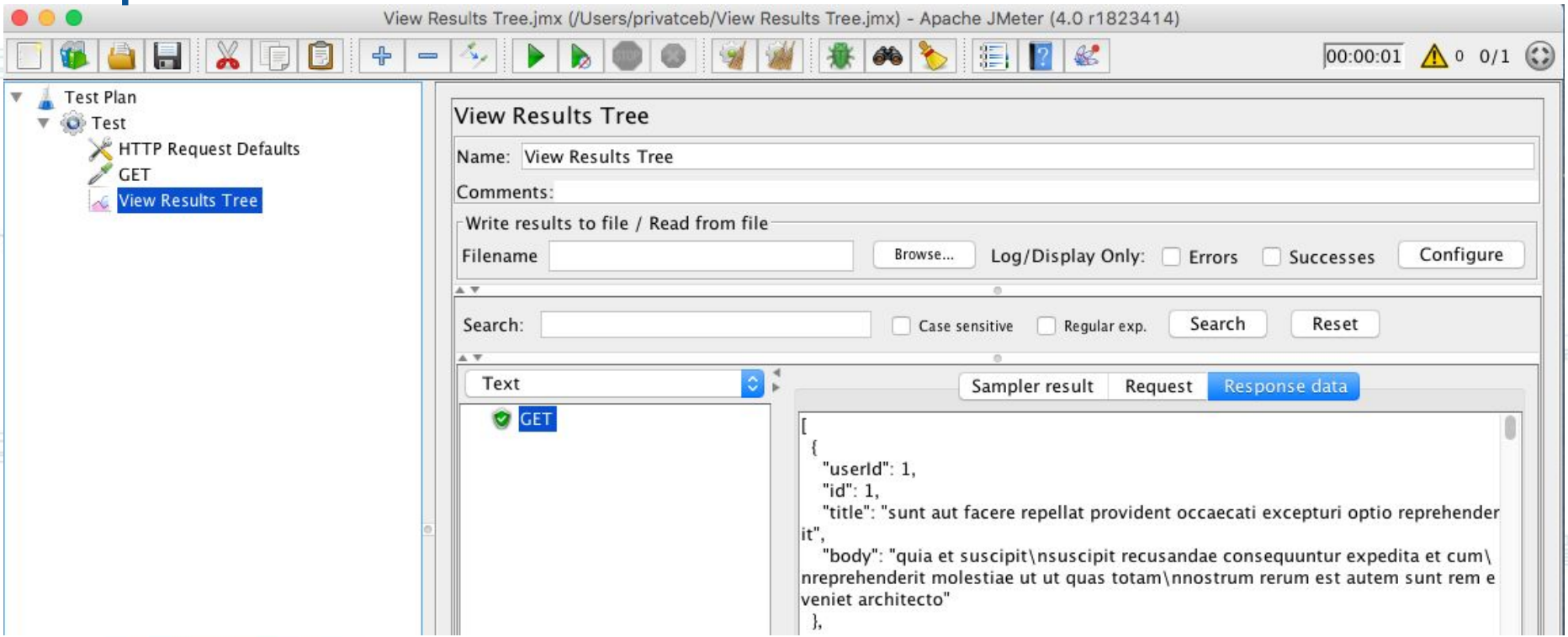
Простой Test

HTTP Request Defaults

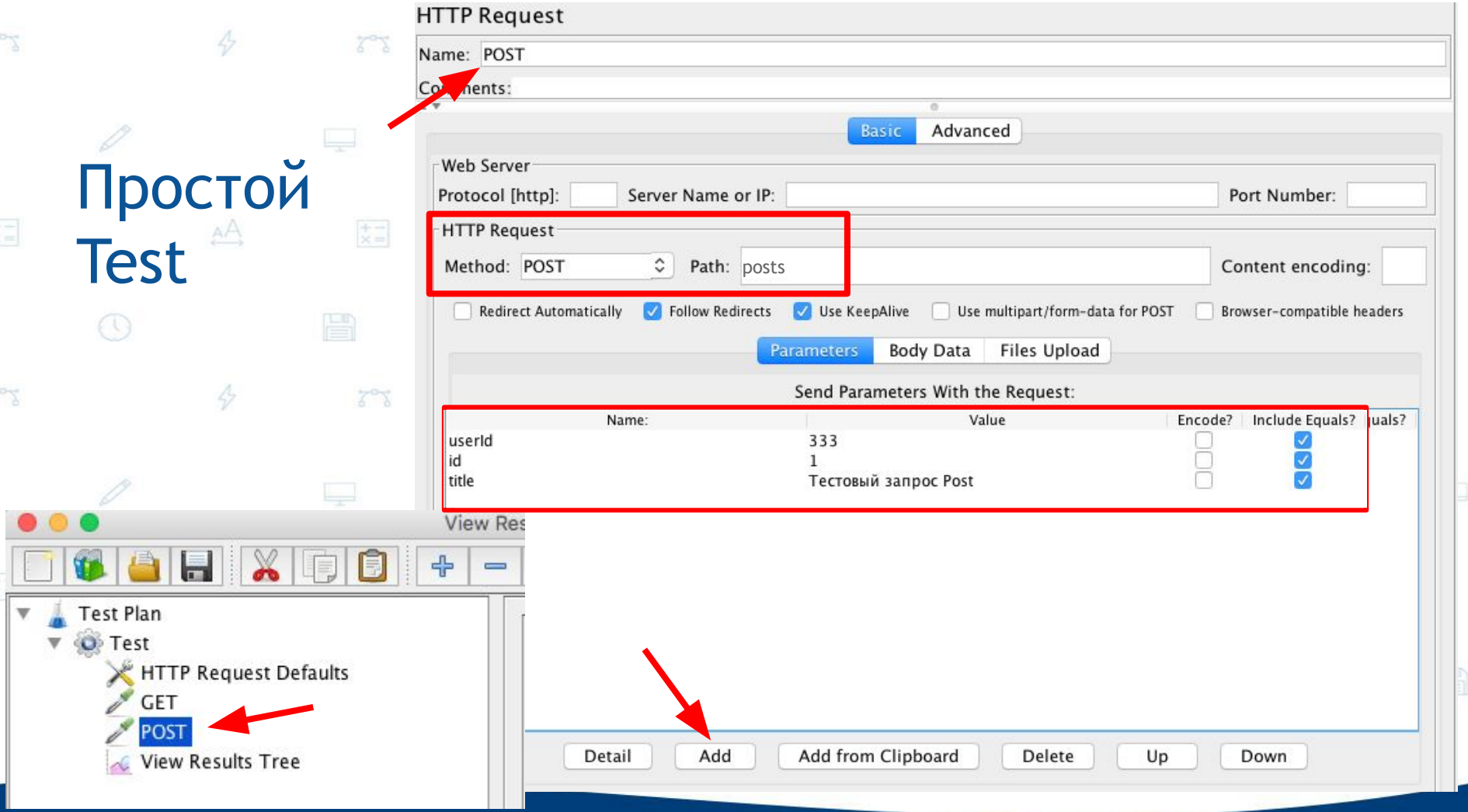
Если вы собираетесь отправить несколько запросов на один веб сервер, рекомендуется использовать HTTP Request Defaults, не придется вводить одну и ту же информацию для каждого запроса HTTP.


View Results Tree.jmx (/Users/privatceb/View Results Tree.jmx) - Apache JMeter (4.0 r1823414)
Test Plan
Test
HTTP Request Defaults
View Results Tree
HTTP Request Defaults
Name: HTTP Request Defaults
Comments:
Basic
Advanced
Web Server
Protocol [http]: https
Server Name or IP: jsonplaceholder.typicode.com
View Results Tree.jmx (/Users/privatceb/View Results Tree.jmx) - Apache JMeter (4.0 r1823414)
Test Plan
Test
HTTP Request Defaults
HTTP Request
View Results Tree
Thread Properties
Number of Threads (users): 1
Ramp-Up Period (in seconds): 1
Loop Count: Forever 1
HTTP Request
Name: HTTP Request
И переименуем в GET
Comments:
Basic
Advanced
Web Server
Protocol [http]:
Server Name or IP:
HTTP Request
Method: GET
Path: posts

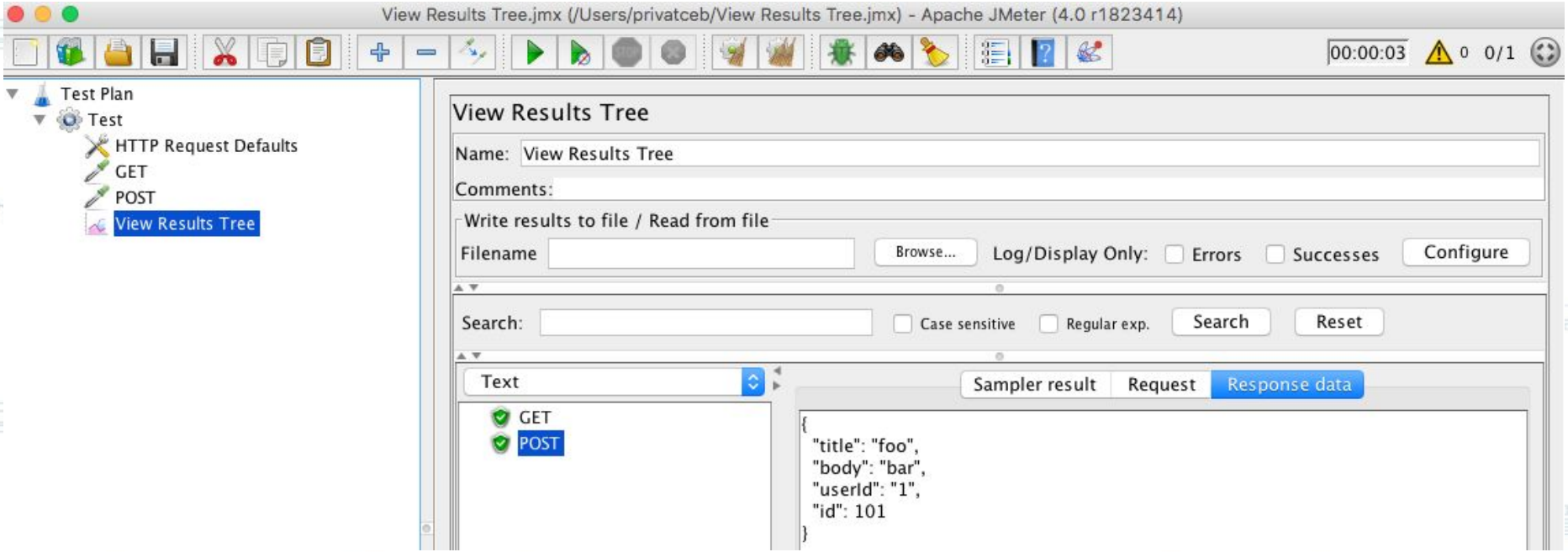
Простой Test



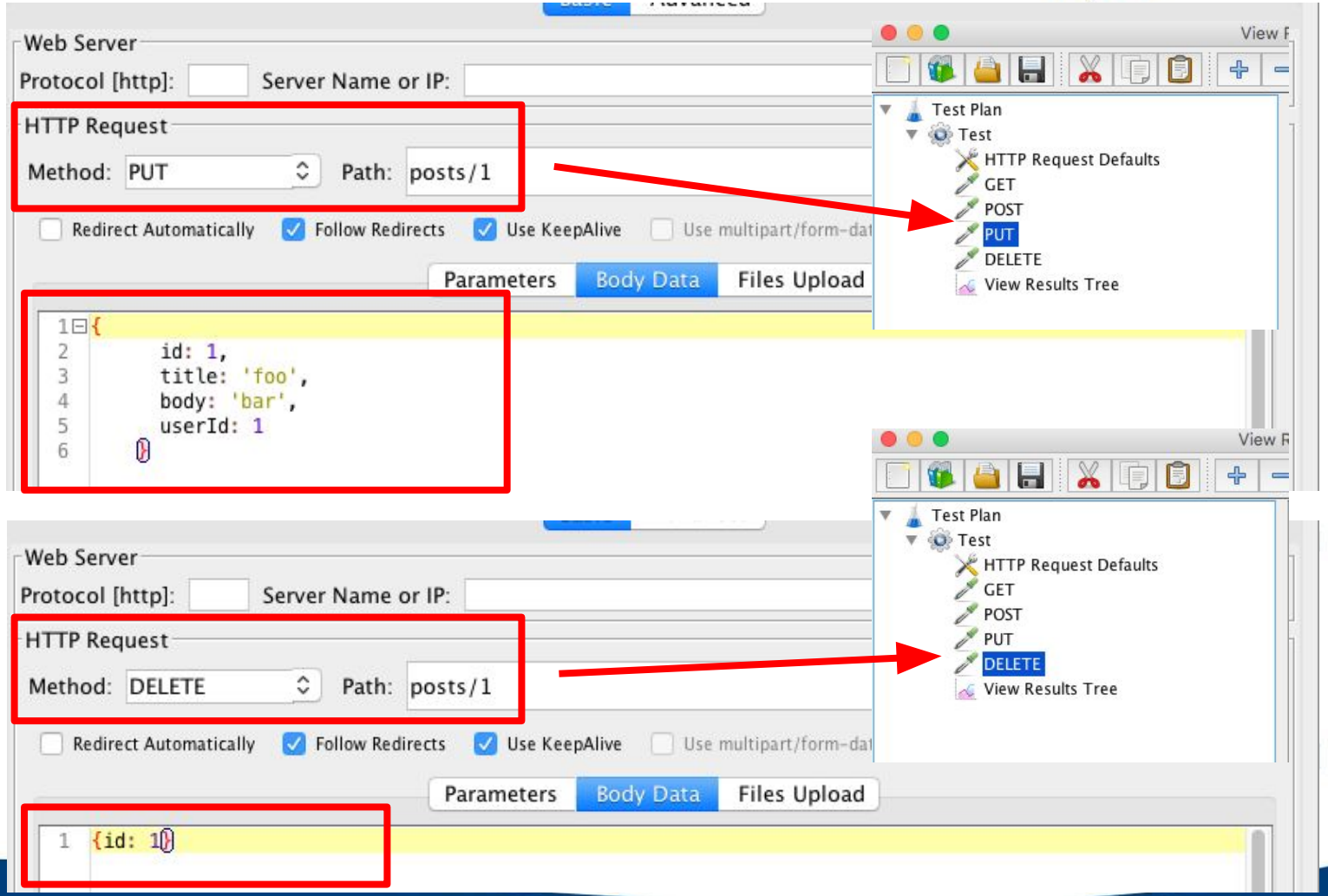
Простой Test



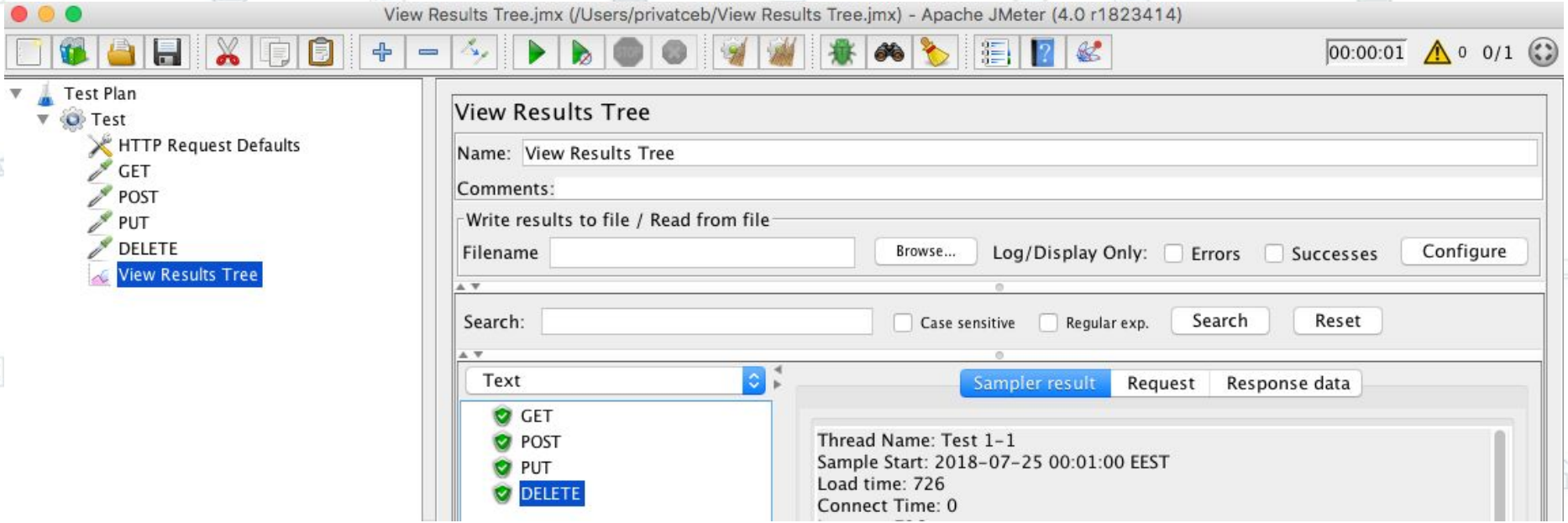
Простой Test



Простой Test

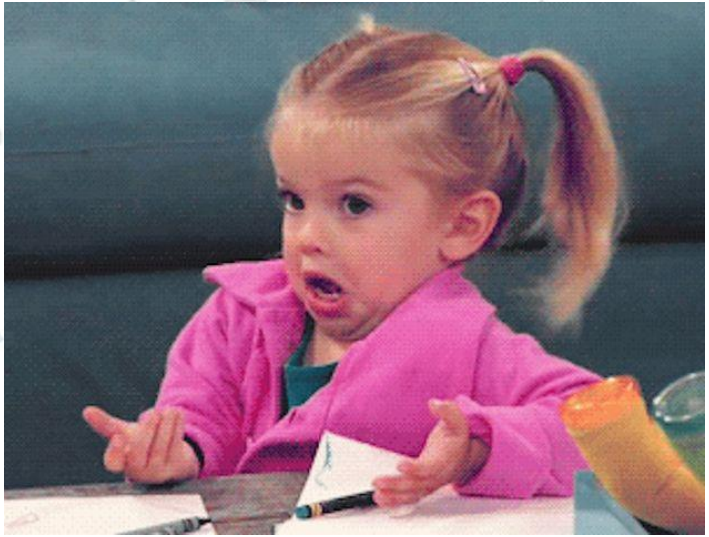


Простой Test

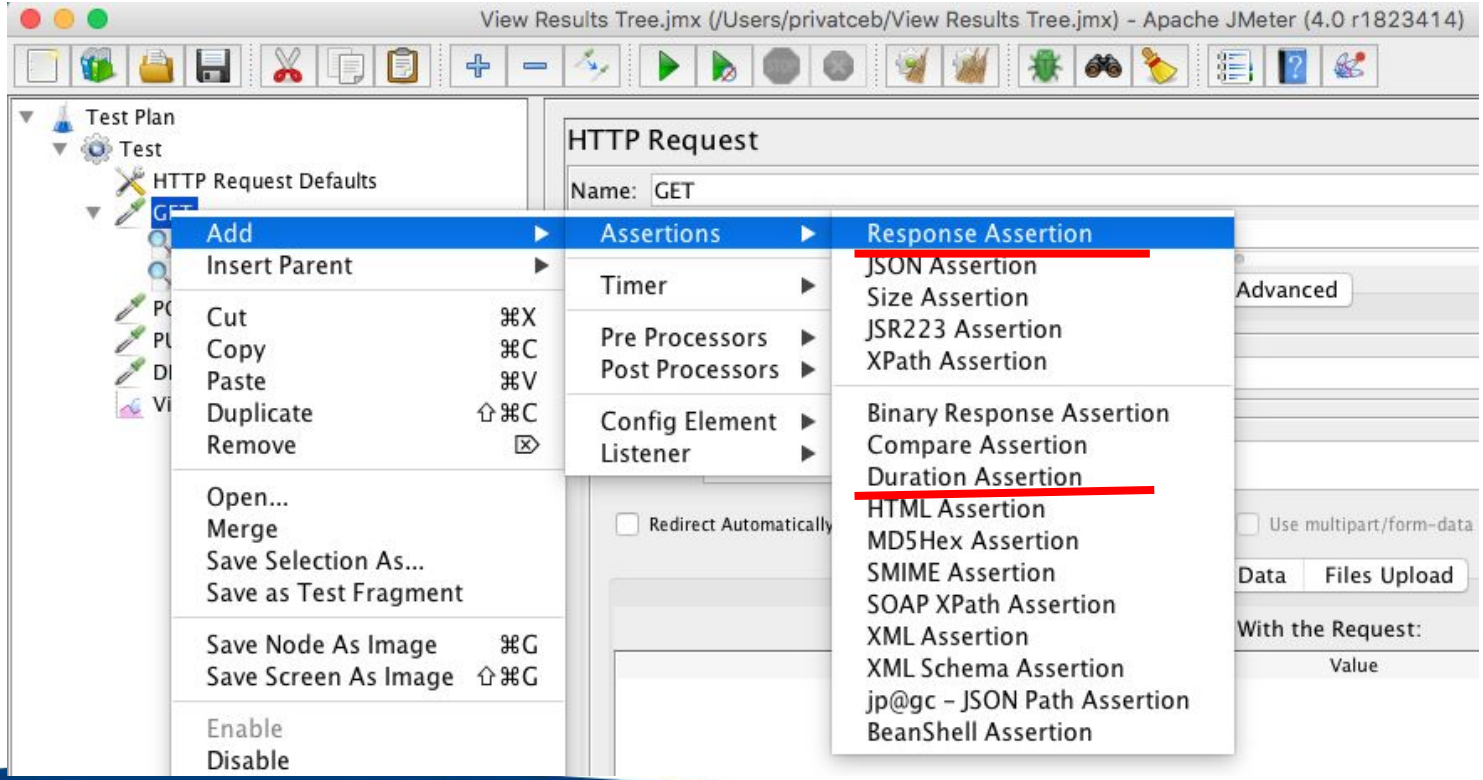


Простой Test

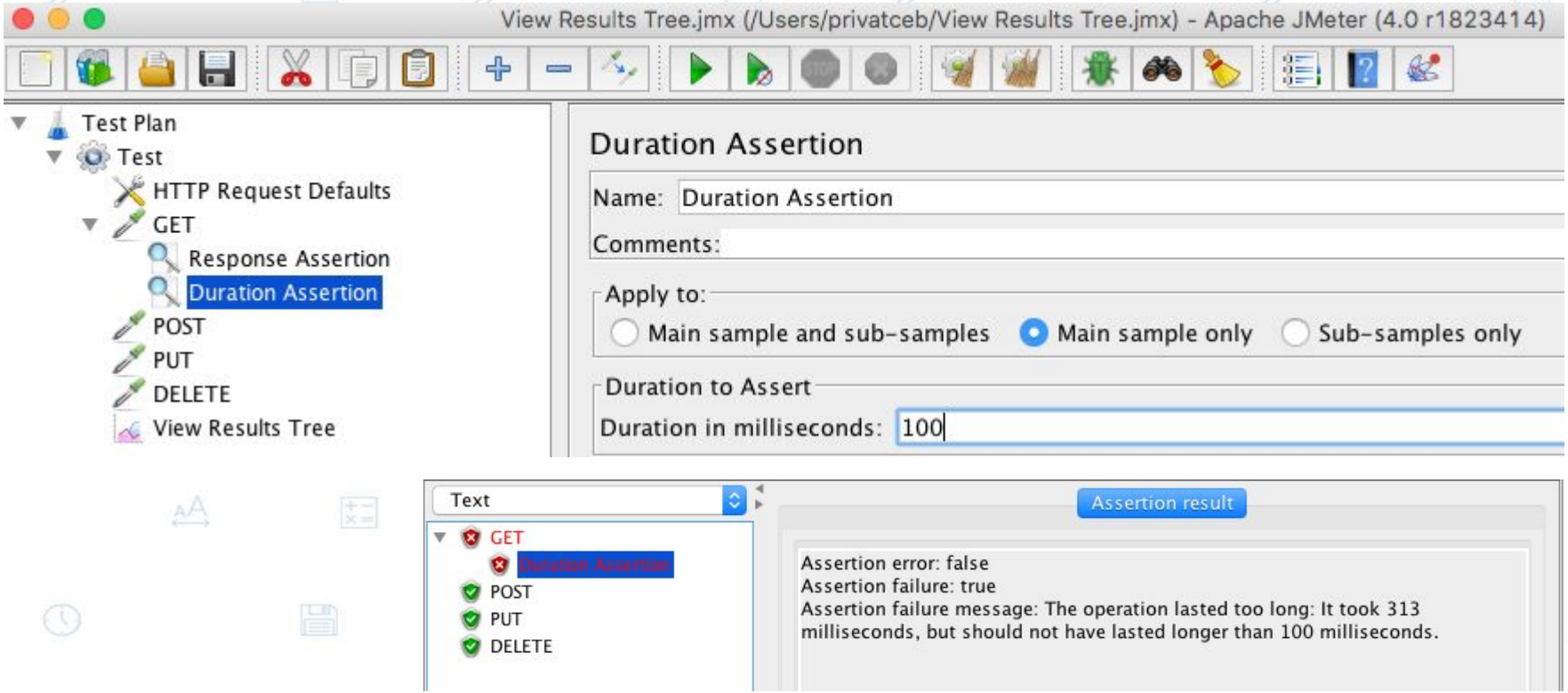
Но что это за тест без проверки результата?



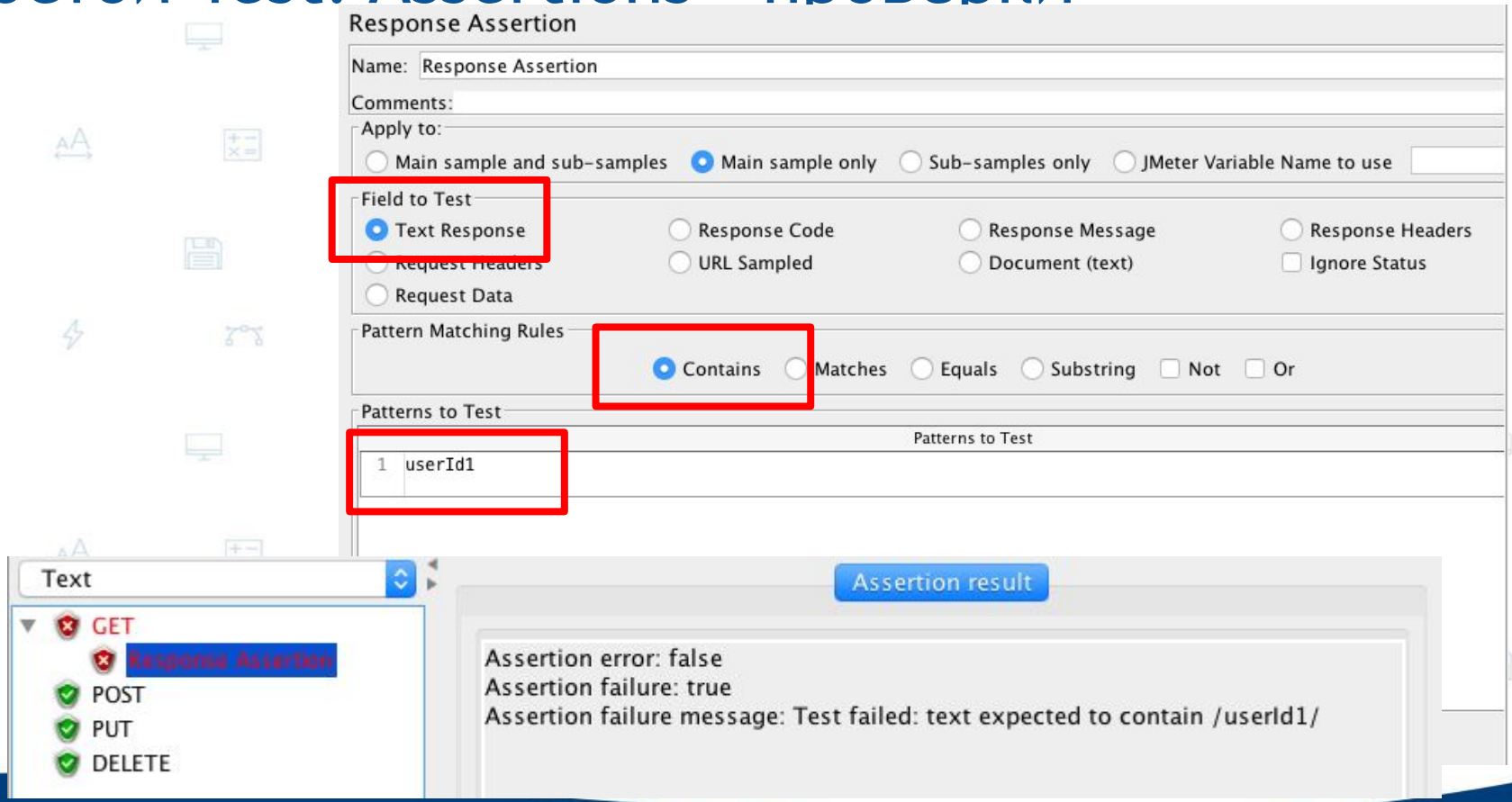
Простой Test. Assertions - проверки

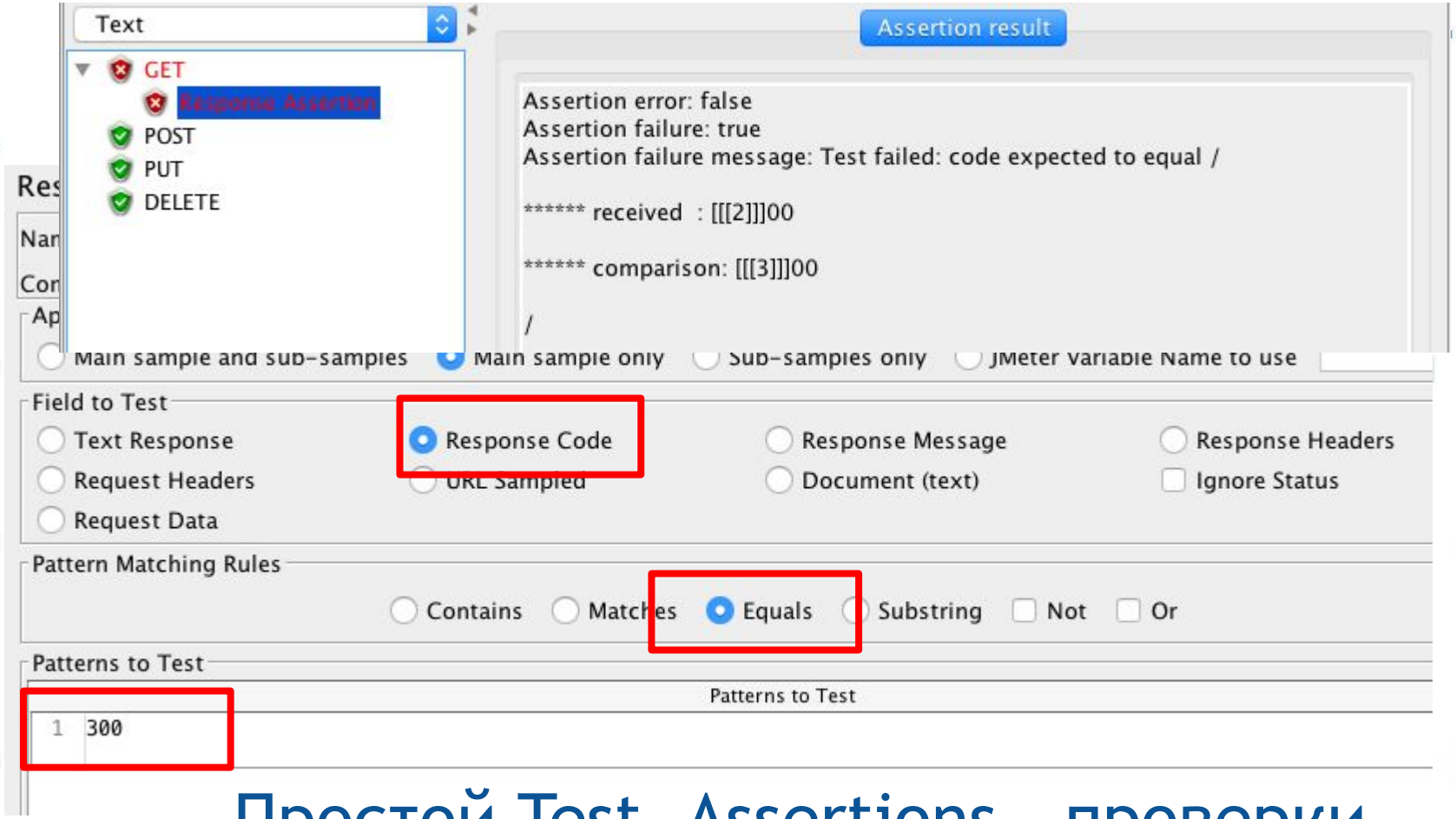


Простой Test. Assertions - проверки



Простой Test. Assertions - проверки





Простой Test. Assertions - проверки

hillel КОМПЬЮТЕРНАЯ ШКОЛА

Домашнее задание

Добавить 5 запросов для https://api.nasa.gov/ запросов с assertions. Сохранить Test Plan, файл будем иметь расширение .jmx

Читать и практиковать:

JMeter. Основные элементы.

Введение в JMeter

Приручаем JMeter