**Kiểm thử hiệu năng với JMeter**

B1. Khởi động và tạo Test Plan đặt tên là giayBom trong Jmeter.



* Number of Threads: 10 (Số lượng người dùng truy cập trang web: 100)
  + Loop Count: 1 (Thời gian để thực hiện test)
  + Ramp-Up Period: 10s (Trong vòng 10s tạo ra 10 user, tức là trung bình mỗi giây tạo 1 user)

B2: Add JMeter elements

• HTTP request: Click chuột phải Thread Group and chọn: Add -> Sampler -> HTTP Request.

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

Chúng ta đang thực hiện test trang giayBom.com (https://giaybom.com/) nên chúng ta sẽ điền thông tin như sau

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

B3: Add Listener Click chuột phải vào Test Plan: Add -> Listener -> Graph Results/View Results Tree/Aggregate Report. Ta sẽ có một loại các thư mục tương ứng

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

Bước 4: Run Test và xem kết quả Ấn nút Run (Ctrl + R) trên Toolbar để bắt đầu chạy.

Bạn sẽ nhìn thấy kết quả test hiển thị trên Graph. Ở dưới cùng của hình ảnh, bạn sẽ thấy có các số liệu thống kê và được thể hiện bằng màu sắc:

• Đen: Tổng số Sample hiện tại được gửi.

• Màu xanh dương: Trung bình hiện tại của tất cả các Sample được gửi.

• Màu đỏ: Độ lệch chuẩn hiện tại.

• Màu xanh lá cây: Tỷ lệ throughput mà đại diện cho số lượng yêu cầu trên mỗi phút mà máy chủ xử lý

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

Hình ảnh trên chạy tượng trưng cho trang chủ, trang đăng ký, đăng nhập, các trang collection sản phẩm tương ứng.

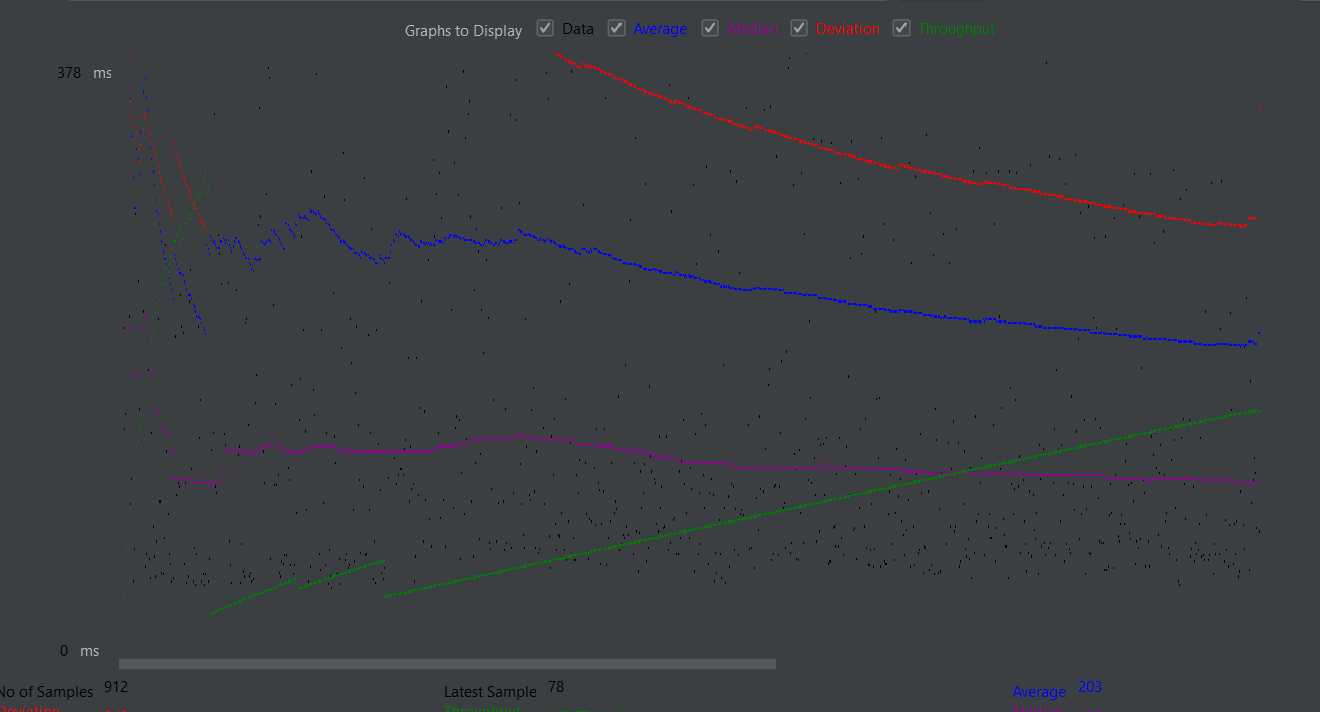
Sau đó ta tiến hành đổi thông số Thread group (users) thành 100 rồi 1000, để kiểm thử hiệu năng trang web với trường hợp số lượng người dùng truy cập lớn hơn trước.



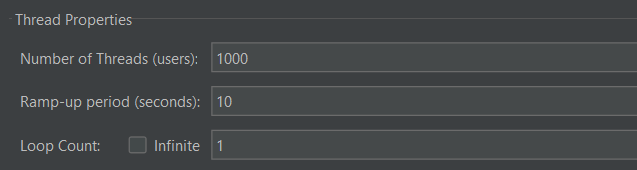
Kết quả cho thấy trang web chạy khá mượt mà và chưa phát sinh lỗi đối với mức 100 user

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động



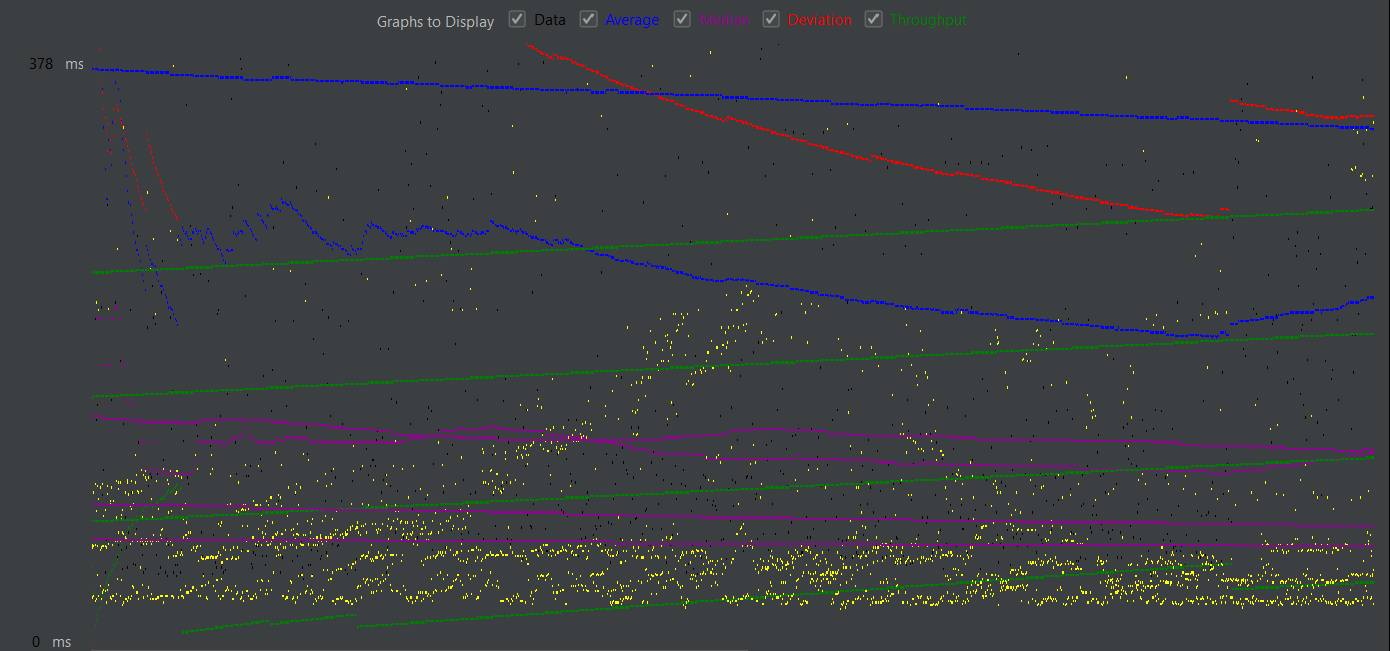
Tiếp tục đổi sang 1000 user như dữ liệu phía dưới



Kết quả khi thử nghiệm 1000 user đã phát sinh lỗi rất nhiều trên hầu hết các trang được test.

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động



**Nhận xét kết quả đặt được:**

Trang website chỉ có thể chạy tốt với mức truy cập 100 user, 1 giây 10 user truy cập nhưng khi con số lên đến 1000 thì website gặp tình trạng lỗi quá nhiều, cần khắc phục tình trạng trên nếu không muốn gặp phải tình huống sập website khi lưu lượng người truy cập nhiều đột biến.