

Apache JMeter Tools – Açıklamalı Doküman

1. Thread Group (İş Parçacığı Grubu)

- **Açıklama:** Test senaryosunun temelini oluşturur. Kaç kullanıcı (iş parçacığı) ile test yapılacağını, her kullanıcının kaç kez işlem yapacağını ve gecikme sürelerini burada ayarlarız.
- **Kullanımı:**
 - *Number of Threads (users):* Sanal kullanıcı sayısı
 - *Ramp-Up Period:* Kullanıcıların sisteme hangi aralıklarla gönderileceği
 - *Loop Count:* Her kullanıcının işlemi kaç kez tekrar edeceği

2. HTTP Request (İstek)

- **Açıklama:** Belirli bir URL'ye HTTP isteği gönderir. Bu, genelde login, ürün listeleme veya sepet işlemleri gibi simülasyonları temsil eder.
- **Parametreler:**
 - *Server Name or IP:* Test yapılacak sitenin adresi.
 - *Path:* Hedef endpoint (/login, /dashboard gibi).
 - *Method:* GET veya POST gibi HTTP metodu.
 - *Parameters:* POST isteği için kullanıcı adı, şifre gibi form verileri.

3. HTTP Header Manager

- **Açıklama:** Sunucuya gönderilen isteklere header (başlık) bilgisi ekler. Gerçek tarayıcı davranışını taklit etmek, JSON veri gönderimi yapmak için kullanılır.

4. HTTP Cookie Manager

- **Açıklama:** Oturum yönetimi ve kimlik doğrulama için çerez (cookie) kullanımı gerektiğinde kullanılır.

5. Assertions (Doğrulamalar)

- **Açıklama:** İsteğin sonucunda beklenen bir değerin gelip gelmediğini kontrol eder.
- **Türleri:**
 - *Response Assertion:* Yanıt içinde geçen bir kelime ya da veri.
 - *Duration Assertion:* Belirli bir süre içinde yanıt gelmeli mi?
 -

6. View Results Tree (Sonuçları Görüntüle)

- **Açıklama:** Her bir isteğin detaylı sonucunu (response, request, headers, hata) gösterir.

7. Summary Report (Özet Rapor)

- **Açıklama:** Tüm test sonuçlarını tablo halinde özetler.
- **Göstergeler:**
 - *Samples:* Yapılan toplam istek sayısı
 - *Average:* Ortalama yanıt süresi
 - *Min / Max:* En düşük ve en yüksek süre
 - *Error %:* Hatalı istek yüzdesi

8. Aggregate Report

- **Açıklama:** Ortalama tepki süreleri, hata oranları ve throughput bilgisi verir.

9. CSV Data Set Config

- **Açıklama:** Dış bir CSV dosyasından kullanıcı adı/şifre gibi verileri çekmek için kullanılır.

10. BeanShell PreProcessor / PostProcessor

- **Açıklama:** Java kodları ile test akışına mantıksal işlemler eklenebilir.

11. Loop Controller / If Controller / While Controller

- **Açıklama:** Test senaryosuna döngü, koşul ve kontrol ekler.

12. Save Responses to a file

- **Açıklama:** Yanıtları bir dosyaya yazdırır. Özellikle hatalı veya başarılı login'leri kontrol etmek için kullanışlıdır.

BONUS: JMeter CLI (Komut Satırı Modu)

- **Kullanım:** JMeter GUI açmadan test senaryosu .jmx dosyasını çalıştırmak için kullanılır.
- **Örnek Komut:**
- `jmeter -n -t login_test.jmx -l results.jtl -e -o /test-report`

Ek Bilgiler

- **JMeter Test Dosyası Uzantısı:** .jmx
- **Rapor Uzantıları:** .jtl, .html
- **Protokoller:** HTTP, FTP, JDBC, SOAP, REST, JMS vb.

Sonuç

JMeter'ın sunduğu bu araçlar sayesinde bir web uygulamasının performansı, dayanıklılığı ve doğruluğu detaylı bir şekilde test edilebilir.