

Jmeter Load Testing

קורס מספר 5464 – 24 שעות

אודות הקורס

אתרי האינטרנט ומערכות המידע הארגוניות בימינו חייבים לתמוך במאות משתמשים בו זמנית, עומסי משתמשים, מורכבות יישום גבוהה וטכנולוגיות אינטרנט חדשות מגבירות את הצורך באוטומציה של בדיקות עומס לפני, בזמן ואחרי השקת יישום. כישלון במתן זמינות מלאה לאתר, ביצועים ירודים וחויית משתמש שלילית יכולים להסתכם בפגיעה בחברתך. Jmeter מבית Apache כלי לבדיקת עומסים, שמטרתו להעמיס את המערכת ולתת בזמן אמת תוצאות של עמידות המערכת בזמן עומס. הכלי הוא חינמי ונפוץ מאוד בתחום בדיקות הביצועים בעולם. קורס זה מכסה נושאי בדיקות עומס למערכות WEB.

מטרות הקורס

קורס זה מתמקד ביצירת עומס של משתמשים אמיתיים וילמד אותך כיצד להשתמש ב-Jmeter כדי:

- ליצור משתמשים מדומים
- להריץ תסריטי בדיקת עומס
- לנתח ולפרש תוצאות של בדיקות עומס

קהל יעד

- מהנדסי אבטחת איכות, מהנדסי ביצועים, מנהלים טכניים וכל אחד הנדרש לבצע ניתוח של עומס במערכות אינטרנט.

דרישות קדם

- ידע בסיסי ב-Java
- הבנה בעולם הבדיקות בדגש על בדיקות ביצועים ועומסים

תכני הקורס

Fundamentals of Jmeter

Introduction

- Explain the need for load testing
- Describe various types of performance test objectives
- Identify the steps of the Jmeter methodology
- Define the term “scenario” in the context of Jmeter
- Identify strategies for creating effective scenarios

Planning an Effective Scenario

- Define measurable goals for your load test
- Gather preliminary information before load testing your system
- Organize system information effectively
- Use gathered information to plan load tests

Installation

- Describe the Jmeter architecture
- Determine where to install Jmeter components
- Identify hardware and software needed for installation

Introduction to Scenarios

- Explain the elements of a Jmeter scenario
- Present the basic steps for creating a scenario

Using Run-time Settings

- Explain the difference between Script and Scenario Run-time settings
- Configure Run-time settings based on load testing goals

Scenario Execution

- Prepare for a scenario run
- Identify techniques for running a scenario efficiently

Scheduling Scenarios

- Explain Scheduling by Scenario and by Group
- Configure Scenario Start Time
- Explain a Real-life Schedule and a Run until Complete Schedule
- Manage Schedules through the Actions grid.
- Manage Schedules through the Scenario Interactive Graph

Defining Service Level Agreements

- Define a Service Level Agreement
- Create a Service Level Agreement Goal Measured Per Time Interval
- Create a Service Level Agreement Goal Measured Over the Whole Run

Performance Monitors

- Explain the value of performance monitors
- Select performance monitors to achieve load test goals
- Add measurements for performance based goals

Analysis

- Explain the value of analyzing results
- Work with the graphs to display data

Scripting For Web

Introduction

- Define Jmeter script
- Identify the main components of the Jmeter IDE interface

Recording for the Web

- Create a script by recording user steps On the web environment
- Describe the basics of HTML and URL recording levels

Replay

- Identify and configure the appropriate web runtime setting for replay
- Replay the script in Jmeter to verify script functionality
- Recognize the debugging tools available in Jmeter

Transactions

- Insert start and end TRX in the script
- Explain what parameters are and how they work
- Solve playback problems with parameterization
- Parameterize a script for load testing

Manual Correlation

- Determine when manual correlation is required
- Correlate dynamic values using the create parameter option

Verification

- Recognize why and when to use verification
- Identify visual cues to check for during load testing
- Add Text Checkpoints during and after recording

Hands-On Lab: Jmeter