

# LoadRunner Web Suite

קורס מספר 476 - 40 שעות

## תיאור הקורס:

אם נפנים את העובדה שב-60 שניות - עוברים בשרתי WU 38 מיליון הודעות, ב-YouTube 4.3 מיליון סרטונים נצפים, ואלו רק הדוגמאות הבסיסיות; נבין שבלי לבדוק את המערכות שאנחנו מעלים לייצור, לא נדע לעולם מה יקרה למערכת בשלבי השימוש השונים. אז נכון שהעולם עובר ל-Cloud, אבל מי מבטיח לנו שגם כאשר המערכת שלנו שוכנת לבטח בעננים היא לא חשופה לבעיות של ניתוקים, זמני תגובה גבוהים, בעיות פונקציונליות, ועוד; שנגרמים עקב עומס בלתי צפוי / צפוי.

בקורס זה נלמד:

מהן בדיקות עומסים? אילו סוגים של בדיקות עומסים יש? איך אפשר לנהל פרויקט כזה כפרויקט נפרד? נבין גם את עולם המוניטורינג, ואיך אנחנו יכולים להשתמש בו על מנת למצוא את הבעיות הצפויות.

Load Runner הינו הכלי הוותיק והחשוב ביותר בתחום לבדיקות עומסים, שהתווה את הדרך לעוד כלים רבים, והוא מכיל בתוכו את היכולת לנטר מערכת בעומס, לעבוד על כמה פרוטוקולים של פיתוח, יכולת הרצה משוכללת, ויכולת אנליזה של התוצאות, ברמה של הגעה עד הבעיה שנמצאה. כמו כן, הכלי בעל יכולת חיבור לכלי מוניטור (לדוגמא PerfMon של MS), וגם את זה נלמד במהלך הקורס.

קורס זה מיועד לכל מי שמעוניין להבין את עולם בדיקות העומסים לעומק, ולהבין שימוש והטמעה של הכלי הוותיק והחשוב ביותר בעולם זה.

## מטרות:

- הבנת בדיקות עומסים
- יכולת פיתוח תסריטי בדיקה
- פיתוח ושינוי Load Testing scenario
- ניתוח תוצאות
- כל זה נלמד בעזרת Load Runner של חברת MF

## קהל יעד:

מפתחים / בודקים או כל בעלי יידע בקוד ובארכיטקטורת מערכת

## נושאים:

### Fundamentals of LoadRunner

#### Introduction

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

#### Planning an Effective Scenario

- Short description how to manage your load testing project
- 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 LoadRunner architecture
- Determine where to install LoadRunner components
- Identify hardware and software needed for installation

## Introduction to Scenarios

- Explain the elements of a LoadRunner 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

## VuGen Scripting For Web

### Introduction

- Define VuGen
- Identify the main components of the VuGen interface

### Recording for the Web

- Create a VuGen script by recording user steps with VuGen in 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 VuGen to verify script functionality
- Recognize the debugging tools available in VuGen

### Transactions

- Explain the function of a transaction in a script
- Insert a transaction in a script during and after Recording Parameters
- Explain what parameters are and how they work
- Solve playback problems with parameterization
- Parameterize a script for load testing

### **Auto Correlation After Recording**

- Define Correlation
- Correlate dynamic values found by using the Auto Correlation tool

### **Verification**

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

### **Actions**

- Create multiple Actions for a web script
- Configure Actions to achieve load testing goals

### **Introduction to Script View**

- Identify when Script view is necessary
- Send customized output messages to the Replay Log
- Identify basic C code including statements, variables, and functions
- Apply basic debugging techniques in VuGen

### **Advanced Scripting Techniques**

- Recognize general LoadRunner functions
- Recognize protocol specific functions

### **True Client Protocol**

- How to configure the LR to work with TC
- Record & Replay
- Working with parameters
- Execution
- Advantages & Disadvantages

### **Manual Correlation**

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

### **Auto Correlation During Recording**

- Create correlation rules to auto correlate during recording
- Import and export correlation rules

### **Analyze your Load Testing result**

- Use the analyzer abilities for better understand your results
- Complicate graphs
- Result data management
- Export results to external view

### **Hands-On Lab: LoadRunner**