



Software Quality Assurance

ضمان جودة البرمجيات

Main Topics:

الموضوعات الرئيسية :

- ✓ Introduction to Quality Assurance and Software Testing.
- ✓ Software Development Life Cycle.
- ✓ Software Testing Life Cycle.
- ✓ Test Case Design Technique: BVA, ECP, Decision tables, and State Transition.
- ✓ Writing Test Cases.
- ✓ Test Case Management.
- ✓ Different Types of Testing.
- ✓ Levels of Testing.
- ✓ Exploratory Testing.
- ✓ Bug Reports and Monitoring.
- ✓ JIRA - Bug Tracking Tool.
- ✓ Quality Assurance Vs. Quality Control.
- ✓ Write a Software Quality Plan.
- ✓ When You Should Move on to Automation.
- ✓ Test Automation Fundamentals.
- ✓ Introduction to Selenium and WebDriver.
- ✓ Locating Web Elements Using Various Locators (ID, Name, Class Name, Tag Name, Link Text, Partial Link Text, CSS Selector, and XPath).
- ✓ Types of Waits in Selenium.
- ✓ Introduction to TestNG.
- ✓ TestNG Framework Annotations.

- ✓ مقدمة في ضمان الجودة واختبار البرمجيات.
- ✓ دورة حياة تطوير البرمجيات.
- ✓ دورة حياة اختبار البرمجيات.
- ✓ تقنيات تصميم حالات الاختبار: BVA، ECP، جداول القرار والانتقال بين الحالات.
- ✓ كتابة حالات الاختبار.
- ✓ إدارة حالات الاختبار.
- ✓ أنواع مختلفة من الاختبار.
- ✓ مستويات الاختبار.
- ✓ الاختبار التفسيري.
- ✓ تقارير الأخطاء ومراقبتها.
- ✓ JIRA - أداة تتبع الأخطاء.
- ✓ ضمان الجودة مقابل مراقبة الجودة.
- ✓ كتابة خطة جودة البرمجيات.
- ✓ متى يجب الانتقال إلى اختبار الآلي التواصل الفعال.
- ✓ أساسيات الأتمتة في الاختبار.
- ✓ مقدمة في سيلينيوم وWebDriver.
- ✓ العثور على عناصر الويب باستخدام محددات متعددة (الهوية، الاسم، اسم الفئة، اسم الوسم، نص الرابط، نص الرابط الجزئي، محدد CSS، وXPath).
- ✓ أنواع الانتظار في سيلينيوم.
- ✓ مقدمة في TestNG.
- ✓ تعليقات إطار عمل TestNG.

Training Approach:

منهجية التدريب:

- ✓ Lectures.
- ✓ Group Activities and Discussions.
- ✓ Assignments.
- ✓ Practical Exercises.
- ✓ Real Case Studies.

- ✓ محاضرات.
- ✓ أنشطة جماعية ومناقشات.
- ✓ واجبات.
- ✓ تمارين عملية.
- ✓ دراسات حالات واقعية..



www.microsmart.net



+972 59-701-0963



Gaza- Next to Municipality Park- Al Gardens Building



Target Group:

- ✓ Specialized in IT that includes fresh students who are willing to professionalize Software Quality Assurance.
- ✓ Software developers and participants in the software development process who want to enhance competency in software quality assurance.

Training hours:

- ✓ (72) hours divided into (9) weekly.

Training Cost:

- ✓ The cost of the training course is (252\$), including various operation costs, hospitality, stationary, and other items.
- ✓ MicroSmart adopts an installment policy, for further information, please visit the website, available training courses, and application form.

Training Time:

- ✓ Time gets fixed based on Trainees' preferences.
- ✓ Other variables might be taken into consideration.

Training Expected Outcomes Based on Competency:

The trainee, at various stages of training, is competent at levels:

الفئة المستهدفة:

- ✓ 'مختصي تكنولوجيا المعلومات، يشمل الطلبة الجدد، والراغبين في احتراف ضمان جودة البرمجيات.
- ✓ مطوري البرمجيات والمشاركين في عملية التطوير الذين يرغبون في تعزيز كفاءتهم في ضمان جودة البرمجيات.

ساعات التدريب:

- ✓ (72) ساعة تدريبية موزعة على (9) ساعات اسبوعيا.

سعر الدورة:

- ✓ سعر الدورة التدريبية (252\$)، تشمل التكاليف التشغيلية المتعددة، الضيافة، القرطاسية، وبنود أخرى.
- ✓ تتبنى ميكروسمارت سياسة التقسيط، لمزيد من المعلومات، يمكنك زيارة الموقع الإلكتروني، الدورات المتاحة ثم الاطلاع علي طلب التسجيل - طريقة دفع الرسوم.

وقت التدريب:

- ✓ يتم عقد التدريب بناءً على تفضيلات المتدربين.
- ✓ متغيرات أخرى ربما تؤخذ بعين الاعتبار.

المخرجات المتوقعة من التدريب المبني علي الكفاءة:

المتدرب، في مراحل التدريب المختلفة، منافس علي المستويات التالية:



www.microsmart.net



+972 59-701-0963



Gaza- Next to Municipality Park- Al Gardens Building



Level of Knowledge:

- ✓ The trainee has a clear understanding of key concepts and terminology related to Quality Assurance (QA) and software testing.
- ✓ The trainee has the ability to design more complex test cases, considering factors like test data, test environments, and test coverage.
- ✓ The trainee can proficiently use testing tools and has experience in test execution and defect reporting.

Level of Skill:

- ✓ The Trainee is a master in leading and managing QA teams and defining organizational QA strategies,
- ✓ The trainee will be able to anticipate and reduce software defects, improve efficiency, and enhance customer satisfaction.
- ✓ The trainee participates in test planning and will be capable of working on moderately complex testing projects independently.
- ✓ The Trainee creates detailed test plans and strategies for complex software projects.
- ✓ The trainee recognizes different selenium test failures and exceptions and knows how to fix and avoid them.

Level of attitude:

- ✓ The trainee possesses confidence in behavior.
- The trainee can take a proactive approach to

مستوى المعرفة:

- ✓ المتدرب لديه فهم واضح للمفاهيم الرئيسية والمصطلحات المتعلقة بضمان الجودة (QA) واختبار البرمجيات.
- ✓ المتدرب لديه القدرة على تصميم حالات اختبار أكثر تعقيداً، مع مراعاة عدة عوامل مثل البيانات التجريبية وبيئات الاختبار وتغطية الاختبار.
- ✓ المتدرب يستطيع استخدام أدوات الاختبار ولديه معرفة في تنفيذ الاختبارات وتقديم تقارير العيوب.

مستوى المهارة:

- ✓ المتدرب يجيد قيادة وإدارة فرق ضمان الجودة وتحديد استراتيجيات ضمان الجودة التنظيمية.
- ✓ المتدرب يستطيع توقع والتعامل وإدارة عيوب البرمجيات، وزيادة الكفاءة، وتحسين رضا العملاء.
- ✓ المتدرب يستطيع التخطيط للاختبار والعمل على مشاريع اختبار معقدة إلى حد ما بشكل مستقل.
- ✓ المتدرب يستطيع إنشاء خطط اختبار مفصلة واستراتيجيات لمشاريع البرمجيات المعقدة.
- ✓ المتدرب يعرف ويتعامل مع أسباب فشل اختبار سيلينيوم المختلفة والاستثناءات ومعرفة كيفية إصلاحها وتجنبها.

مستوى السلوك:

- ✓ المتدرب أكثر ثقة في سلوكه العملي.



www.microsmart.net



+972 59-701-0963



Gaza- Next to Municipality Park- Al Gardens Building



- ✓ The trainee can take a proactive approach to problem-solving and testing challenges.
- ✓ The trainee actively mentors and shares knowledge and experience with others.
- ✓ The trainee feels a strong sense of responsibility for the quality of software and is driven to deliver high-quality results.
- ✓ The trainee is competent to engage in QA jobs.

Test & Performance Assessment:

- ✓ Observation of trainee's performance gets considered.
- ✓ Practical exams might be conducted.
- ✓ interaction in activities of training be considered in the assessment.

A credited certificate by MicroSmart will be granted accompanied by a Performance report.

- ✓ المتدرب متمرس في اتخاذ الخطوات العملية في حل المشكلات وتحديات الاختبار.
- ✓ سلوك المتدرب علي المستوي العملي نابع من حافز الجودة واستجواب الافتراضات، والبحث عن التحسينات بشكل مستمر.
- ✓ يستطيع المتدرب الالتحاق بفرص عمل في مجال ضمان الجودة للبرمجيات.

الاختبار وتقييم الاداء:

- ✓ ملاحظات حول أداء المتدرب سوف تؤخذ بعين الاعتبار.
- ✓ ربما يتم عقد اختبارات عملية.
- ✓ التفاعل مع أنشطة التدريب محل اعتبار في التقييم.

يُمنح المتدرب شهادة معتمدة من شركة ميكروسمارت وتقرير الإنجاز.



www.microsmart.net



+972 59-701-0963



Gaza- Next to Municipality Park- Al Gardens Building