ISTQB® Certified Tester Advanced Level – Test Automation Engineer (CTAL-TAE) (e-learning)

ISTQB

Com certificação

- **Nível:**
- **Duração:** h

Sobre o curso

O curso Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineering (CTAL-TAE) destina-se a profissionais envolvidos em software testing e test automation. Incluindo funções como testers, test analysts, test automation engineers, test consultants, test architects, test managers e software developers.

Esta certificação é também adequada para qualquer pessoa que pretenda uma compreensão básica de test automation, como project managers, quality managers, software development managers, business analysts, IT directors e management consultants.

Este curso na modalidade e-learning inclui:

- 21 horas com locução em inglês disponível por 12 meses
- Cada módulo possui perguntas de revisão
- Voucher para Exame
- Exame exemplo (1 exame)
- Acesso a 2º Voucher de exame em caso de insucesso
- Acesso a sessão de esclarecimento dúvidas (1x por Trimestre)

Nota: Todos os conteúdos do curso estão em inglês.

Destinatários

O syllabus de Test Automation Engineering destina-se ao test engineer que pretende implementar ou melhorar test automation. Define métodos e práticas que podem apoiar uma solução sustentável.

Outras orientações e modelos de referência relacionados com soluções de test automation são normas de software engineering para os software development lifecycles selecionados, tecnologias de programação e normas de formatação. O syllabus não ensina software engineering. No entanto, espera-se que um test

automation engineer possua competências, experiência e especialização em software engineering.

Além disso, um test automation engineer necessita de conhecer normas e boas práticas da indústria ao nível da programação e da documentação, de forma a aplicá-las no desenvolvimento de uma solução de test automation. Estas práticas podem aumentar a manutenibilidade, a fiabilidade e a segurança da solução de test automation. Estas normas baseiam-se, normalmente, em características de qualidade.

Para obter esta certificação, os candidatos devem possuir o certificado Certified Tester Foundation Level v4.0 ou versões anteriores do certificado Foundation Level e ter experiência prática suficiente.

Objetivos

- Descrever o propósito de test automation
- Compreender test automation ao longo do software development lifecycle
- Compreender a configuração de uma infraestrutura para permitir test automation
- Aprender o processo de avaliação para selecionar as ferramentas e estratégias adequadas
- Compreender conceitos de design para construir soluções de test automation modulares e escaláveis
- Selecionar uma abordagem, incluindo um piloto, para planear a implementação de test automation no software development lifecycle
- Desenhar e desenvolver soluções de test automation (novas ou modificadas) que respondam a necessidades técnicas
- Considerar o âmbito e a abordagem de test automation e a manutenção do testware
- Compreender como os testes automatizados se integram em pipelines CI/CD
- Compreender como recolher, analisar e reportar dados de test automation de forma a informar os stakeholders
- Verificar a infraestrutura de test automation
- Definir oportunidades de melhoria contínua para test automation

---

Condições

Para particulares

• 10% do valor total pago no ato da inscrição; restante valor até 7 dias antes do início do curso.
• Formandos não residentes em Portugal: pagamento de 50% no ato da inscrição.
• Possibilidade de pagamento faseado (aplicável em edições síncronas).
• Isenção de IVA para particulares (aplicável em edições síncronas).

Para empresas

• Empresas nacionais: pagamento a 30 dias, contra fatura (acresce IVA à taxa legal em vigor).
• Empresas da UE e fora da UE: valores isentos de IVA e pagamento a pronto.

Pré-requisitos

Os participantes devem possuir a a certificação ISTQB® Foundation Level antes de frequentar este curso.

Metodologia

Esta formação é realizada em Inglês.

Programa

- Introdução e Objetivos para Test Automation
- Preparação para Test Automation
- Arquitetura de Test Automation
- Implementação de Test Automation
- Estratégias de Implementação e Deploy de Test Automation
- Relatórios e Métricas de Test Automation
- Verificação de Soluções de Test Automation
- Melhoria Contínua

Introdução e Objetivos para Test Automation

- O tester conhece os benefícios de test automation e as suas limitações
- É abordada a aplicação de test automation em diferentes modelos de software development lifecycle
- O tester aprende de que forma a arquitetura do system under test (SUT) influencia a adequação das ferramentas de teste

Preparação para Test Automation

- É abordado o design para a testabilidade do SUT através da observabilidade, da controlabilidade e de uma arquitetura claramente definida
- O tester aprende sobre test automation em diferentes ambientes
- São abordados os fatores necessários para avaliar uma solução de test automation adequada
- O tester aprende as considerações técnicas necessárias para desenvolver recomendações sobre test automation

Arquitetura de Test Automation

- É abordada a arquitetura de test automation e os seus componentes que conduzem a uma solução de test automation
- O tester aprende sobre camadas e a sua aplicação num test automation framework
- São abordadas várias abordagens à utilização de ferramentas de test automation
- O tester aprende como os princípios de design e os design patterns podem ser aplicados a test automation

Implementação de Test Automation

- É abordada a forma de planear e implementar de forma eficaz um projeto piloto de test automation
- O tester aprende sobre riscos de implementação e estratégias de mitigação
- São abordados fatores que melhoram a manutenibilidade do código de test automation

Estratégias de Implementação e Deploy de Test Automation

- O tester aprende sobre pipelines CI/CD e a execução de testes automatizados ao longo dos níveis de teste
- É abordada a gestão de configuração dos componentes de test automation
- O tester aprende sobre dependências aplicadas a testes de API e contract testing

Relatórios e Métricas de Test Automation

- O tester aprende de onde podem ser recolhidos dados do SUT e de test automation para análise e reporting
- É abordada a análise de dados proveniente de relatórios do SUT e de test automation para identificar causas de falhas
- É abordada a utilização de relatórios de teste e dashboards para informar os stakeholders

Verificação de Soluções de Test Automation

- O tester aprende como examinar e verificar o funcionamento correto dos componentes e do ambiente de test automation
- É abordida a garantia de que os test scripts e test suites são executados corretamente
- O tester compreende quando deve ser realizada a root cause analysis
- São abordadas técnicas para analisar a qualidade do código de test automation

Melhoria Contínua

- São abordadas áreas adicionais de análise de dados para melhoria dos test cases
- O tester aprende formas de realizar melhorias e atualizações numa solução de test automation e nos seus componentes
- É abordada a identificação de formas de consolidar e otimizar test automation
- O tester aprende como as ferramentas de test automation podem apoiar necessidades de suporte e preparação de testes