Software Automation Tester

Desenvolvimento / Programação

Live Training (também disponível em presencial)

Com certificação

- **Localidade:**
- **Data:** 05 Mar 2025
- **Preço:** 3740 € (Os valores apresentados não incluem IVA. Oferta de IVA a particulares e estudantes.)
- **Horário:** Pós-Laboral das 2ª, 4ª e 6ª feiras das 18h45 às 22h15
- **Nível:** Avançado
- **Duração:** 150h

Sobre o curso

A área de Software Testing e Quality Assurance é atualmente uma das mais importantes no ciclo de vida do desenvolvimento de software.

A **Academia de Software Automation Tester** visa preparar profissionais de testes de software em profissionais capazes de implementar Frameworks de automação em desenvolvimento de software.

A área de Software Testing e Quality Assurance, nomeadamente a parte da automação é atualmente uma das mais importantes no ciclo de vida do desenvolvimento de software, não só devido à necessidade de produção de software isento de falhas, como também devido à nova cultura DevOps que coloca novos desafios na necessidade de integração continua e utilização de plataformas de automatização.

Ao longo da formação, serão abordados conceitos de programação em JavaScript, numa perspetiva de leitura e aplicação prática, bem como o uso de ferramentas amplamente reconhecidas na área, como Selenium, Cypress e Playwright, entre outras. Além disso, daremos especial atenção à automação em APIs e às boas práticas de acessibilidade.

O conteúdo programático desta Academia aposta numa abordagem teórico-prática, proporcionando aos formandos uma visão abrangente e atualizada da automação de testes e do seu contexto. Paralelamente, a formação prepara os participantes para a **certificação internacional ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineering (CTAL-TAE)**.

Porque quero frequentar esta Academia?

- 1 Certificação reconhecida internacionalmente.
- Formação qualificada, através da Rumos, empresa líder na área da formação TI em Portugal.
- Os melhores profissionais, com experiência real na área, como formadores.

Que Certificação vou obter?

- ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineering (CTAL-TAE)
- Certificação Rumos Expert (CRE): Test Automation Engineer

Que profissões me esperam?

- Software Automation Tester

Diagnóstico de Conhecimentos:

- Faça a nossa avaliação gratuita para verificar se detém os conhecimentos base para garantir uma boa aprendizagem neste curso

---

Destinatários

- Software Testers que queiram evoluir para a área de automação
- Programadores que precisem de testar as suas aplicações
- Todos os interessados economizar tempo e reduzir erros no desenvolvimento de aplicações

---

Objetivos

- Dotar os formandos de conhecimentos para que consigam:
  - Interpretar programas em Python, elaborando testes unitários e de integração
  - Interpretar programas em Java, elaborando testes unitários e E2E
  - Identificar metodologias ágile e estarem aptos a integrar uma equipa assente neste paradigma
  - Elaborar pesquisas em servidores de base de dados utilizando a linguagem SQL Conhecer os conceitos de DevOps, assim como as principais ferramentas para todo o ciclo de desenvolvimento
  - Compreender as vantagens na utilização de Kubernetes na orquestração de micro-serviços
  - Compreender e desenvolver todo o ciclo de testes de software, ferramentas, plataformas de reporting, e em especial, frameworks de automatização

---

Condições

- Taxa de inscrição: 290€, dedutível no valor total do curso.
- Formandos não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego, beneficiam de um

desconto de 10%, mediante apresentação de comprovativo da situação atual (não acumulável com outras campanhas em vigor).
- Condições especiais para Alumni de Academias ou Pós-graduações GALILEU.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares.

Modalidades de Pagamento

- Pronto pagamento: Liquide o valor total do curso no momento da inscrição e beneficie de um desconto adicional de 5%.
- Pagamento faseado sem juros: Liquide a taxa de inscrição e divida o valor restante em até 5 mensalidades diretamente connosco, sem juros ou custos associados.

Pré-requisitos

- Conhecimentos técnicos equivalentes aos transmitidos na Academia de Quality Assurance Tester
- Conhecimentos de Inglês técnico: é aconselhável que o formando seja capaz de compreender manuais técnicos na língua inglesa
- Recomendável aptidão para raciocínio lógico
- Não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional
- Para obtenção da certificação ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineering o formando deverá primeiramente obter a certificação da ISTQB Certified Tester Foundation.

Programa

- Fundamentals of Test Automation
- JavaScript Programming for Testers
- Introdução às Metodologias Ageis (e-Learning)
- Test Automation
- API’s Automation
- Automation Hands-on Lab
- Seminário: Mobile Tester
- Workshop: Robot Framework
- DevOps Concepts
- QAOps Hands-on Lab
- Seminário: Acessibilidade
- Certificação Rumos Expert (CRE): Test Automation Engineer
- Ação de preparação para exame: ISTQB - Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineering

Fundamentals of Test automation – 6h

Neste módulo os formandos irão explorar os objetivos e a importância da automação de teste dentro do ciclo de vida de desenvolvimento de software, incluindo a configuração da infraestrutura necessária e a seleção de ferramentas.

- Introdução e objetivos da Automação de Teste
- Objetivo da automação de Teste
- Automação de Teste no Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software
- Compreender a configuração de uma infraestrutura que permita a automação de teste.
- Processo de avaliação para selecionar as ferramentas e as estratégias corretas

JavaScript Programming for Testers – 33h

Neste módulo os formandos desenvolver conhecimentos de programação em JavaScript adaptada para testes, incluindo manipulação de ficheiros e desenvolvimento de uma aplicação de tarefas.

- Local JavaScript IDE: Visual Studio Code
- JavaScript Crash Course
- OOP adaptado a JavaScript
- Manipulação de Ficheiros
- JavaScript DEMO: To-Do App

Introdução às Metodologias Ágeis – E-learning

Neste módulo, os formandos serão introduzidos às metodologias ágeis, compreendendo os seus princípios fundamentais e a sua aplicação no contexto atual de desenvolvimento de serviços de TI.

- O ágil no contexto atual
- Princípios fundamentais das metodologias ágeis
- Frameworks e métodos ágeis
- Ferramentas e tecnologias para metodologias ágeis
- Barreiras e desafios na adoção ágil

Test Automation – 42h

Neste módulo os formandos irão aprofundar em ferramentas e práticas de automação de teste como Selenium e Cypress, e explorar técnicas como BDD com Gherkin e Cucumber.

- Arquitetura de automação do teste
    - Conceitos de modelagem aproveitados na automação de teste
    - Implementação da Automação de Teste
    - Desenvolvimento de Automação de Teste
- Selenium: Browser automation
    - IDE e WebDriver
    - Exercício: Teste do Site WebCom
- Behavior-Driven Development (BDD), Gherkin e Cucumber
    - Fundamentos e Casos de Teste com Gherkin
    - Exercício: Teste de Calculadora com Cucumber e Gherkin
- Práticas de Teste com Selenium e Gherking
    - Testes Funcionais com Google Maps
    - Testes com Login, Registro e Google Maps
    - Teste E2E de Ecommerce

- Cypress: Experiência Completa de Teste end-to-end
    - Primeiros Passos, Ações, Aliases e Assertions
    - Exercício: Formulário de Login
- Playwright: Automação Eficiente na Web
    - Introdução e Recursos Principais
    - Configurações, Ações, Localizadores e Assertivas
    - Exercício: Login e Cadastro
- Arquitetura de automação do teste
    - Riscos associados ao desenvolvimento da Automação de Teste.
    - Manutenção da solução de Automação de Teste.
- Verificação da Solução de Automação de Teste

API's Automation – 12h

Neste módulo os formandos irão aprender a automação de APIs, explorando ferramentas como Postman, Rest Assured e SuperTest, e praticar com APIs reais.

- API Definitions and API Automation
- API Testing: Overview, Types, and Common Challenges
- Essential Aspects of API Security
- REST API Principles and API Design Considerations
- Testing Strategies
- HTTP Methods and HTTP Status Codes
- Importance of API Documentation
- Postman: Overview, Installation, and Configuration
- Rest Assured: Overview, Features, and Usage
- SuperTest: Overview, Features, and Usage
- Hands-on Exercises: Using swapi.dev/api, reqres.in, jsonplaceholder.typicode.com, and the Restful Booker API

Automation Hands-on Lab – 9h

Neste laboratório prático os formandos vão poder aplicar os conhecimentos desenvolvidos em testes de automação, utilizando conceitos de POO, e gerar relatórios.

- Arquitetura de automação do teste
- Princípios de programação orientado a objetos
- Automação de Testes com Page Objects
- Relatórios e métricas de Automação de Teste
- Relatórios de Execução e Screenshot com Allure Report
- Melhoria contínua

Seminário: Mobile Tester – 3h

Neste seminário, os formandos irão explorar as especificidades do teste em dispositivos móveis, comparando ferramentas como Appium, Espresso e XCUITest.

- Especificidades de Mobile Testing – Android vs iOS
- Appium vs Espresso e XCUITest
- Locators em Mobile

Workshop: Robot Framework – 3h

Neste workshop, os formandos vão utilizar o Robot Framework, integrando-o com Selenium e Appium para desenvolver testes com abordagem Keyword Driven.

- Fundamentos de Robot Framework
- Desenvolvimento de Testes com abordagem Keyword Driven
- Integração com Selenium e Appium
- Robot Framework + Appium DEMO: Test Case in a To Do App

DevOps Concepts – 12h

Neste módulo, os formandos serão introduzidos aos conceitos de DevOps, explorando ferramentas e práticas para gestão de desenvolvimento de software e integração contínua.

- Paradigma DevOps
- Agile vs Devops
- Software de controlo de versão
- Azure DevOps
- DEMO: Clone Git Project: Simple Unit Test example and push changes to the Repo.
- Gestão de desenvolvimento de Software: Jira
- Criação Projeto, Epics, Features, Tasks, Gestão Backlog, etc
- Plataforma de documentação: Confluence
- Integração continua (CI)
- DEMO: Pipeline Creation and adding the GIT Unit Test to a Pipeline

QAOps Hands-on Lab – 6h

Neste laboratório, os formandos irão integrar automação de testes com ferramentas de CI/CD como Jenkins, e praticar com Docker e GitHub Actions para implementação e implantação.

- Estratégias de implementação e implantação para Automação de Teste
- Integração com CI/CD Tools (Jenkins)
- Docker: Instalação, Configuração e Testes
- Pipelines com GitHub Actions

Seminário: Acessibilidade – 3h

Neste seminário, os formandos vão aprender a importância dos testes de acessibilidade, explorando diferentes métodos e integração com ferramentas de CI/CD.

- Introdução e visão geral sobre acessibilidade
- Acessibilidade Web
- Testes manuais de acessibilidade

- Testes semi-automáticos de acessibilidade
- Testes automatizados de acessibilidade
- Integração com CI/CD

Certificação Rumos Expert (CRE): Test Automation Engineer – 9h

O formando é presente a um exame prático sobre as matérias lecionadas ao longo de toda a academia. Após avaliação positiva, este obterá um Certificado Rumos que atesta as competências em teste e automação de software como Test Automation Engineer, provando dessa forma serem profissionais altamente especializados e preparados para enfrentar desafios reais do dia-a-dia, tanto nos testes como na automação de software.

APE – Ação de Preparação para Exame – ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineering – 12h

Neste módulo os formandos vão poder preparar-se para o exame ISTQB Certified Tester Advanced Level em Test Automation Engineering.

- Preparação para exame
- Esclarecimento de dúvidas
- Elaboração de questões tipo exame