

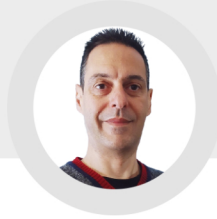
OPINIÃO

Olh'ó Robot

Ao automatizar as tarefas de teste, mesmo que em parte, estaremos também a economizar custos e esforço a longo prazo, podendo alocar os recursos humanos a outras tarefas mais interessantes.

27 de Maio, 2024

Hugo Apolónio



Já dizia a nossa mítica Lena d'Água:

«*Olha o robot
É p'ró menino e p'rá menina (olha)...
Trabalha muito e gasta pouco (olha)...
Tá pronto a ser programado (olha)...*»

E realmente, nos dias de hoje, temos inúmeros *robots* à nossa disposição, sendo alguns deles simples peças de *software* (se *calhar não tão simples assim*).

É o caso das ferramentas de Automação de Testes de Software que, apesar de todo o avanço tecnológico dos últimos anos, sinto não estarem ainda a ser usadas no seu completo potencial.

A Automação de Testes, assim como muitas outras tarefas e processos de uma empresa, é uma das componentes através da qual podemos beneficiar bastante da utilização de *robots*, que não são mais do que *scripts* e *software* que permitem realizar uma tarefa de forma repetida, com confiança e com muito maior rapidez, em comparação a uma interação manual. Ao automatizar as tarefas de teste, mesmo que em parte, estaremos também a economizar custos e esforço a longo prazo, podendo alocar os recursos humanos a outras tarefas mais interessantes.

Esta automação é também um elemento essencial nas práticas e processos de DevOps, onde os testes se poderão tornar um grande *bottleneck* do processo. É, por isso, fundamental que as equipas de desenvolvimento de *software* estejam sempre atentas às oportunidades de automação, identificando os pontos-chave onde será possível substituir o trabalho manual por processos automáticos. Para isso, é também essencial que tenham conhecimento, mesmo que superficial, do que existe no mercado a este nível.

As ferramentas mais populares de automação, tal como *Robot Framework*, *Katalon*, *TestComplete*, *UFT One*, *Cypress*, apenas para citar algumas, continuam a evoluir, acrescentando novas funcionalidades e até tirando partido das inovações ao nível da Inteligência Artificial. E a verdade é que, hoje em dia, temos à disposição ferramentas para todos os gostos e para todas as carteiras, tanto de projetos *open-source*, como de fornecedores de renome na área dos testes, com uma oferta de aplicações proprietárias muito completa.

Por esse motivo, muitas vezes a dificuldade maior está na escolha da ferramenta certa para o trabalho em questão, e essa decisão vai depender de vários fatores, muito além do preço, sendo um dos principais a facilidade de utilização da ferramenta e a curva de aprendizagem que a equipa irá necessitar para começar a produzir *scripts* e testes úteis.

Efetivamente, a aplicação de *Machine Learning* e Inteligência Artificial na abordagem aos testes de *software* já não é nova e muitos têm experimentado esse caminho ao longo dos anos. Contudo, os mais recentes avanços em IA, com uma enorme quantidade de dados igualmente disponível para a *aprendizagem*, vêm trazer também novas excelentes oportunidades na área dos Testes, ainda muito pouco exploradas. À medida que os algoritmos vão sendo desenvolvidos e melhorados, teremos aplicações capazes de criar casos de teste, *scripts*, dados para realização de testes, gerir os defeitos encontrados, e criar relatórios sumarizando todo o processo.

Os modelos *preditivos* podem também ajudar a tomar decisões mais acertadas e fundamentadas, sobre o que deve ser testado e quando pode ser testado, assim como o esforço envolvido.

Há ainda um grande caminho a percorrer, apesar de muitas empresas estarem já a apostar na Automação de Testes com ótimos resultados. Por isso, na próxima *release* da sua aplicação, pense se não será possível colocar o *robot* a *trabalhar muito e a gastar pouco*.

Hugo Apolónio é Senior Developer da Inetum Portugal