

CHARLES®

Robô para automação com ZERO de programação



**ALTA DEDICAÇÃO E PERFORMANCE EM SERVIÇOS E SOLUÇÕES
PARA AUTOMATIZAR SEUS TESTES E PROCESSOS DE ALTA
COMPLEXIDADE, PARA SEMPRE FAZER O MELHOR PARA VOCÊ.**

T&M TESTES

**MAIS DE 3 DÉCADAS DE
EXCELÊNCIA EM TESTES**

www.tmtestes.com.br

comercial@tmtestes.com.br

55(11)2596-3350



Conheça o Charles®, nosso diferencial tecnológico

O Robô CHARLES® é um poderoso software de criação de BOTS para Automação de Testes progressivos (shift-left, BDD) e regressivos E2E (end-to-end) bem como de automação de processos (RPA).

O Charles® permite automação de Testes e Processos com ZERO DE PROGRAMAÇÃO, portanto realizável de forma ágil e por usuários não-técnicos, gerando soluções de automação robustas, produtivas e de fácil manutenção

O Usuário descreve o comportamento desejado através de especificações e modelos diretamente executáveis na forma de:

- Especificações em gherkin estendido e português estruturado (Behavior-driven Testing),
- Modelos simples de dados, de fluxos e de regras (Model-based Testing).



(11) 2596-3350

Tecnologias Suportadas pelo Robô Charles®

GUI
Web
Mobile
Desktop*
OCR
SAP*
Mainframe*

Base Dados
SQL
Excel e CSV
Arquivos Posicionais
XML
Email

Serviços
SOA
(SOAP,REST,
Swagger)
Fix Protocol

API
Jenkins
JIRA
Microsoft TFS
Mantis
TestLink
Métodos C#/Java

*restrições podem se aplicar

O Charles® é Devops e te permite Automação no Desenvolvimento Ágil, Integração Contínua e Releases confiáveis.

T&m

Engenharia de Requisitos e Testes de Software

Principais Diferenciais e Características

- + Integração ininterrupta entre ambientes e tecnologias permite o desenvolvimento de sofisticados e complexos cenários negociais e funcionais de testes automatizados E2E (end-to-end) que navegam por aplicações Web, Mobile, Serviços síncronos e assíncronos, API's e criam e tratam massas de teste em diversos formatos (posicional, XML, SQL, Excel), tudo especificado em português estruturado para o seu (ou o nosso) analista funcional ou de QA fazer a automação, sem uma única linha de programação.
- + Preparado para Testes em Integração Contínua e Devops.
- + Trabalha com recursos de Inteligência artificial para aproveitar todos os seus casos de testes manuais e convertê-los para os cenários automatizados do Charles® mantendo rastreabilidade total.
- + Capacidade de *machine learning* para aprender resultados esperados da aplicação e simplificar a elaboração dos cenários de teste.

Saber fazer é importante, mas só se diferencia aquele que sabe por que fazer!

Martin Tornquist - Presidente da T&M



Com o **Charles**® você testa mais, melhor, mais rápido, mais barato e com maior frequência, alcançando DDE's (Defect Detection Efficiency) >97% a um custo-benefício imbatível.

Através do **Charles**® automatizamos muito mais do que apenas a execução dos testes (20-25% do esforço total dos testes), automatizamos também a geração de cenários, de massa, de resultados esperados, de evidências, de reporte de falhas e de gestão de execução dos testes (IC, Devops) (60-70% do esforço total de testes).

Em aplicações RPA (Robotic Process Automation) o **Charles**® permite diminuir seus custos operacionais e liberar pessoas para atividades que exigem inteligência humana, cognição, análise, criatividade, interpretação e emoção.

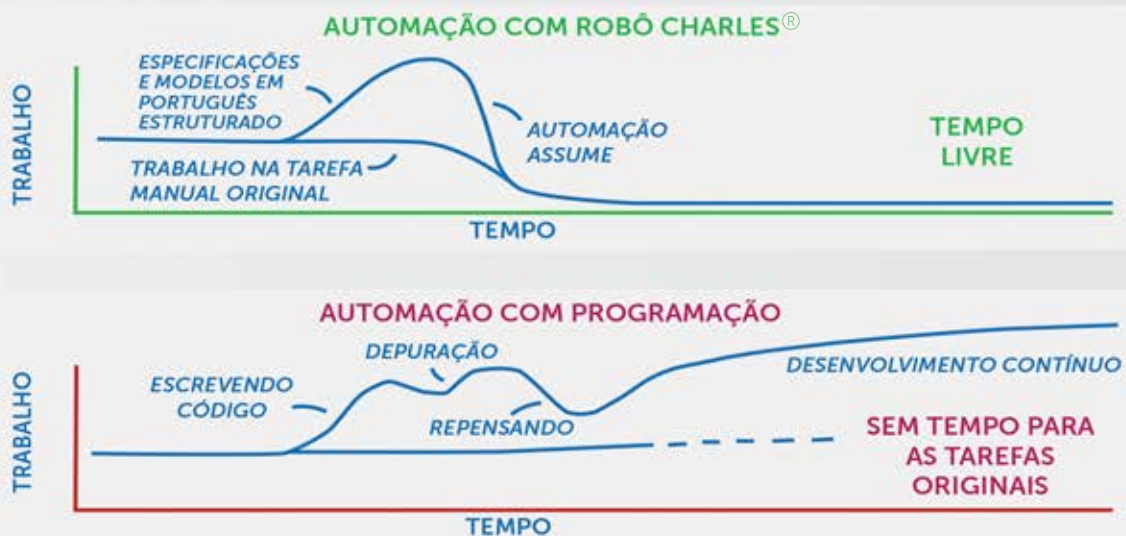
POR MEIO DO CHARLES® A PRODUTIVIDADE DA AUTOMAÇÃO SUPERA EM PELO MENOS 50% AS SOLUÇÕES DE AUTOMAÇÃO PROGRAMÁTICAS DE MERCADO



comercial@tmtestes.com.br



www.tmtestes.com.br



Características

- + Facilidades para identificar, capturar e manter as bibliotecas dos objetos físicos das GUI: os cenários de teste são lógicos, portanto 100% independentes dos mesmos.
- + Reutilizabilidade total de cenários, passos, objetos e dados: você nunca terá que escrevê-los duas vezes.
- + **Model-based testing**: defina modelos para o **Charles**® gerar de forma automatizada combinações relevantes de massas de testes, de cenários de teste e de regras negociais.
- + Extensa biblioteca de funções (CPF, Datas,...) e de aritmética permite a criação de automação robusta e resiliente e a validação de regras negociais.
- + Acesso aos objetos físicos das GUIs por múltiplos identificadores assegura um reconhecimento consistente dos objetos nas GUIs.
- + Sincronismo inteligente dinâmico incorporado para você não enfrentar problemas (quedas da automação) por diferenças de tempo de resposta ao navegar por páginas e telas.
- + Permite criar e tratar sofisticados e complexos cenários de teste positivos, negativos, alternativos e de exceção, tanto síncronos quanto assíncronos, à altura da complexidade de suas aplicações.
- + Avaliação comparativa histórica dos tempos de execução dos cenários ao longo dos ciclos de teste permite identificar gargalos de desempenho e determinar indicadores de disponibilidade MTBF (Mean Time Between Failures) e MTTR (Mean Time To Repair).

Já automatizamos dezenas de milhares de passos de testes automatizados sem uma única linha de código!



Exemplo de uma Especificação diretamente executável pelo Charles
 # Testes de Disponibilidade de um Site entre as 09:00 e 18:00 avisando via email
 # o momento da queda (se houver) e o momento da retomada (se houver)
 # e calculando indicadores de disponibilidade MTBF e MTTR

HISTÓRIA: Monitoramento {Repete="Sim", Inicio="09:00", Fim="18:00", MTBF="sim"}
 #

/ANTES DE: Monitoramento
 Envia email utilizando template "Inicio de Monitoramento"

/DEPOIS DE: Monitoramento
 Envia email utilizando template "Final de Monitoramento"

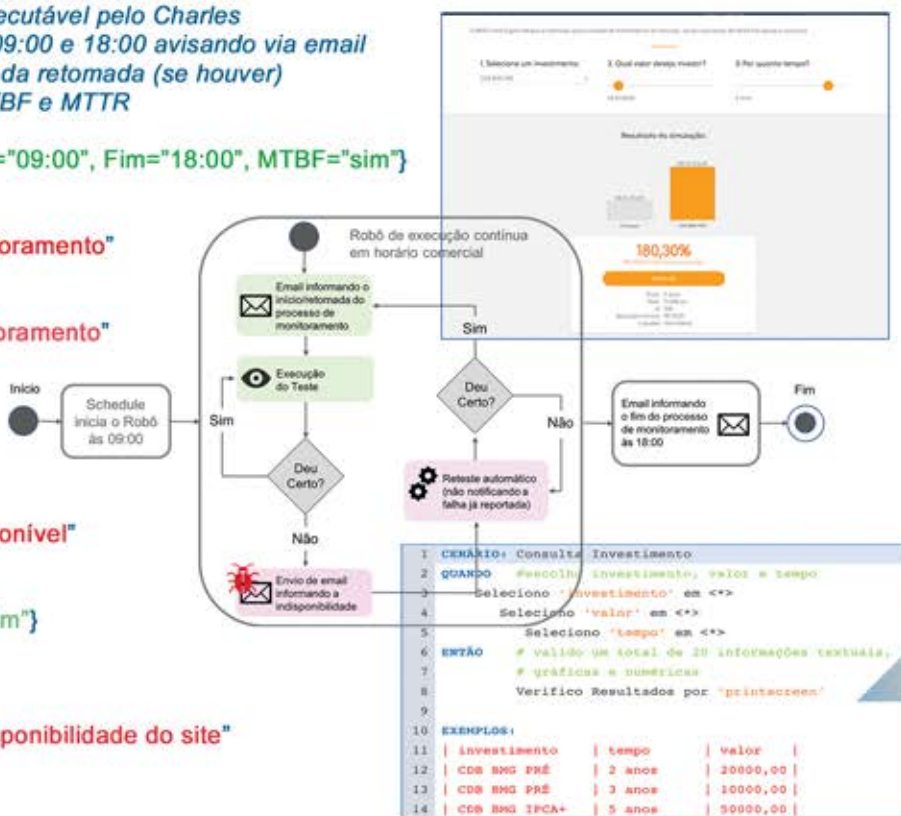
CENÁRIO: Teste Principal {Repete="sim"}
 Cenário [Consulta Investimentos]
 Aguardo 03:00

/EM CASO DE ERRO: Teste Principal
 Envia email utilizando template "Sistema indisponível"
 Continua em Retestes

CENÁRIO: Retestes {Tentativas="sim", MTTR="sim"}
 Cenário [Consulta Investimentos]

/AO FINAL DE: Retestes
 Envia email utilizando template "Reinício da disponibilidade do site"

#



(11) 2596-3350

www.tmtestes.com.br

Nosso Modelo de Negócios

- + Criamos, Mantemos, Suportamos e até Executamos suas soluções de Automação de Testes e de Processos (metodologia de automação E⁶ : Estimar, Elicitar, Exemplificar, Especificar, Evoluir e Executar) para você focar no seu negócio.
- + Automatizamos tanto testes regressivos de sistemas existentes quanto testes progressivos e regressivos em paralelo com suas *sprints/product squads* de desenvolvimento.
- + Utilizamos Pontos Robóticos (derivado de Pontos de Função) como métrica de dimensionamento de esforço, prazo e custo para nossos serviços de automação: simples, transparente e previsível.
- + O Charles' Run-Time[®] é free, execute quantos cenários automatizados em quantos equipamentos ou VM's precisar.
- + O Charles' Studio[®] é licenciado junto com treinamentos, certificação e suportes premium para usuários que querem dedicar tempo e esforço de aprendizado para automatizar por conta própria sem a necessidade de programação.

Não há solução simples para um problema complexo e automação de testes e de processos certamente é complexa. Por isso, além do Charles[®], colocamos nossos Serviços de Automação, Alta Dedicção e Performance à sua disposição, para sempre fazer o melhor para você.

