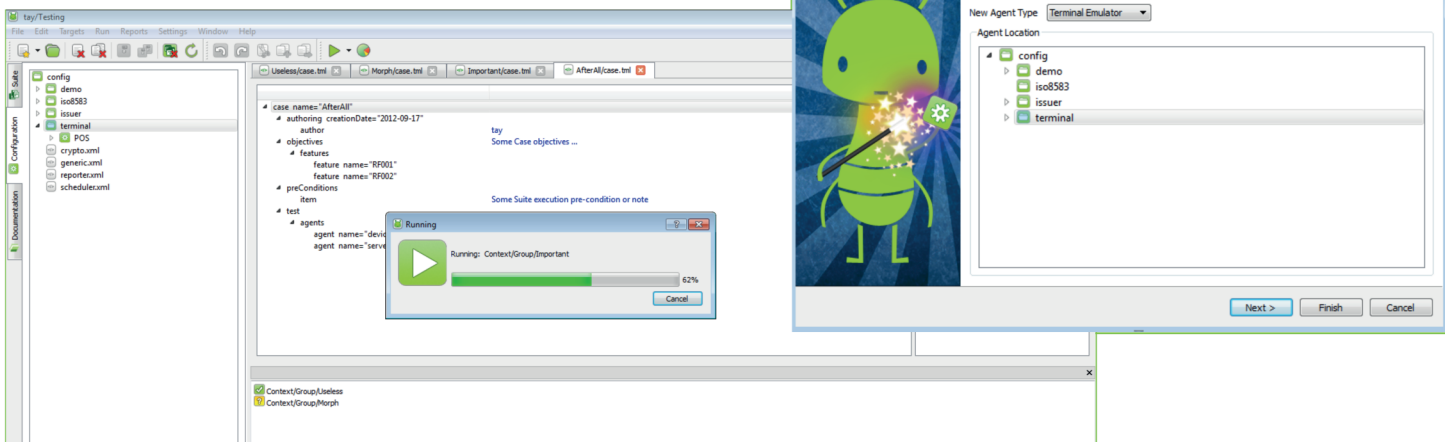




# tay/Testing

automated testing



Minimize o tempo e o custo da validação do software através da automação dos testes.



## FLEXIBILIDADE E CONFIABILIDADE NA REALIZAÇÃO DOS TESTES

Sistemas de missão crítica precisam ser atualizados constantemente para acompanhar a dinâmica do mercado e por isso requerem constante avaliação. Mas a realização de testes efetivos pode ser muito cara e frustrante. A *automação* dos testes é atualmente o melhor caminho para minimizar o tempo, o custo e as falhas de verificação e validação do *software*.

**tay/Testing** permite o gerenciamento, a criação, a execução automática e a documentação extensiva de casos de teste orientados a sistemas de mensageria, em particular sistemas processadores de transações financeiras (**EFTs**, normalmente sobre o protocolo **ISO 8583** e suas variantes), oferecendo recursos para testes efetivos, completos e de rápida execução, com foco em sistemas de aquisição (*acquirers*) e de autorização (*issuers* ou *stand-ins*).

Ela dispensa a utilização de terminais, cartões e outros recursos físicos que normalmente limitam a abrangência dos testes em laboratório.

## PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- ✓ Suporte a testes realistas, executados por agentes simultâneos.
- ✓ Superação das limitações de laboratório.
- ✓ Grande flexibilidade na elaboração dos testes.
- ✓ Comparabilidade, Reprodutibilidade e Auditabilidade dos resultados.
- ✓ Redução do tempo de teste e do time-to-market.
- ✓ Redução dos custos operacionais.



## ADERÊNCIA AOS PADRÕES DE MERCADO

**tay/Testing** implementa conceitos definidos no **UML Testing Profile**, permitindo a organização das Suítes de Teste de forma racional e compreensível, adequada aos vários estágios do ciclo de vida do *software*, desde *testes rápidos em desenvolvimento até os testes funcionais*, testes de regressão e testes de carga.



## IMPLEMENTE TESTES REALISTAS COM MAIS SIMPLICIDADE E AGILIDADE

**tay/Testing** é uma ferramenta bastante versátil e pode simular terminais de diferentes tecnologias (POS, ECR, URA, e-Commerce etc.), como também pode simular sistemas de autorização (Mastercard, VISA, FAS, Ticket etc.).

A principal característica do produto é permitir a composição dos cenários de teste através de amostras de transações e *scripts* executados por agentes simultâneos. Preferencialmente, as amostras de transações são representadas por arquivos **XML** de fácil edição, mas arquivos texto (CSV e posicionais) ou logs de comunicação do próprio sistema também podem ser utilizados.

Os *scripts* são descritos na linguagem **tay** e utilizam uma série de facilidades para o tratamento de mensagens, comunicação, sequenciamento, temporização, sincronização e outros recursos essenciais. **tay** é uma linguagem de *script* extensível, orientada a eventos, com suporte nativo a **XML**, especialmente projetada para facilitar a descrição dos cenários de teste, que podem incluir cenários críticos de concorrência e distribuição, bem como testes de carga.

Outra característica fundamental é a extrema configurabilidade do produto, que permite a definição de variações do **ISO 8583**; definição de aplicações **EMV**; definição de fluxos de mensagens (autorização, estorno, logon, troca de chaves etc.); definição de diferentes interfaces de comunicação (NAC e MNAC, MQSeries etc.); definição de diferentes *fontes de dados* (arquivos CSV, posicionais, logs TCP/IP, **XML** etc.).

## CARACTERÍSTICAS DO TAY/TESTING

- ✓ Rapidez e flexibilidade na construção dos cenários de teste.
- ✓ **Wizard** de criação de novos agentes, *scripts* e modelos de mensagem.
- ✓ Suporte nativo e simplificado ao **XML**.
- ✓ Total abstração da estrutura binária das mensagens (*bitmaps*, *encodings* etc.).
- ✓ *Matching*, *timeouts* e validação de mensagens automáticos.
- ✓ Geração automática de mensagens (resposta, confirmação etc.).
- ✓ *Verdictos* dos casos de teste (PASS, FAIL etc.).
- ✓ Geração de PANs e dados de trilhas magnéticas.
- ✓ Geração e avaliação de PINBlocks.
- ✓ Geração e avaliação dos criptogramas EMV **ARQC** e **ARPC** (EMV4.2, M/Chip 2.1 e VSDC 1.5).
- ✓ Criptografia **DES**, **3DES**, **DUKPT**.
- ✓ Acesso **ODBC** para validação da persistência de dados.
- ✓ Extensão através de plugins: aderência a novos protocolos de comunicação, trocas de dados, criptografia etc.
- ✓ Relatórios gráficos em **HTML**, incluindo estatísticas de tráfego em *testes de carga*.