

Fluxo de informações

Para viabilizar um processo eficiente de atualização do conteúdo no cliente, é preciso definir pelo menos dois fluxos de informações:

1. Do cliente para a Systax:
 - a. Toda mercadoria nova ou alterada deve ser encaminhada para inclusão na base de monitoramento. Esse envio pode ser automatizado (pela integração) ou manual (por digitação ou importação de listas).
 - b. Novas operações (com UFs diferentes, p.ex.) precisam ser alinhadas com a Systax para inclusão de novos cenários na base de regras. A inclusão de cenários pode ser automatizada (pela integração) ou por demanda ao atendimento da Systax (o que é mais comum, já que alterações de operações normalmente não são frequentes).
2. Da Systax para o Cliente:
 - a. Toda regra que sofra alteração é entregue para o cliente. Processos recorrentes (normalmente diários) fazem a leitura das regras novas ou alteradas.
 - b. Pode-se estabelecer uma rotina automática, diária (ou com a periodicidade que o cliente preferir) para busca das atualizações no sistema da Systax. E podem ser executadas cargas eventuais (urgentes) se surgir necessidade.

Fluxos Opcionais:

1. Pode-se administrar também a relação “N-N” entre mercadorias e cenários, com os “**Grupos de Produtos**”. Existem métodos específicos para isso.
2. Para integrações em parceiros de ERP, pode ser útil combinar a automação do cadastramento de “**clientes novos**”, ativando novas bases de regras;
3. Clientes com necessidades mais complexas de **gestão de cadastros** (workflow de itens novos, p.ex.) podem ter integração para tratamento de dúvidas técnicas e etapas de “classificação fiscal”.
4. Produção de **regras complementares “on demand”** - esse serviço poderá ser aplicado em clientes que tenham operações complexas e muito dinâmicas, quando não conseguem definir com antecedência as mercadorias e cenários que precisarão processar. Essa solução permite produzir e entrega uma regra de tributação “online”, em requisição síncrona, podendo ser aplicada como contingência eventual à falta de regras. Se precisar desse recurso, solicite mais informações à Systax

Modelos de Integração disponíveis

A Systax dispõe de algumas opções para integração. O quadro abaixo resume as principais características, que serão detalhadas mais abaixo:

#	Forma de Integração	Características

Comunicação	Apresentação de dados ao usuário	Vantagens	Desvantagens	Esforço Técnico (desenvolvimento)	custos adicionais		
1	Webservice	Soap/XML	a ser construída do lado do cliente	integração direta entre ERP e Systax	esforço para criar as telas de apresentação ao usuário	consumo do webservice; telas de apresentação ao usuário	nenhum
2	Cockpit em nuvem	conexão direta ao banco de dados	pelas telas do cockpit, ou, opcionalmente, telas criadas pelo parceiro.	interfaces visuais prontas para gerenciamento do conteúdo (consultas, aprovações, etc.)		consumo de regras com query em conexão direta no banco de dados	adicionado à mensalidade, conforme negociação
3	Cockpit local	conexão direta ao banco de dados	pelas telas do cockpit, ou, opcionalmente, telas criadas pelo parceiro.	interfaces visuais prontas, facilidade para integração com aplicações internas	necessidade de disponibilizar infraestrutura e ainda assumir o esforço das atualizações periódicas de versões do Cockpit	consumo de regras com query em conexão direta no banco de dados	nenhum
4	Cockpit + webservice	Soap/XML ou Rest/Json	pelas telas do cockpit	independência da integração via webservice aliada à facilidade de contar com a interface visual pronta		consumo do webservice	adicionado à mensalidade, conforme negociação, se o Cockpit estiver em nuvem

5	Cockpit + exportação e importação de arquivo, inclusive layouts específicos	csv, planilha...	pelas telas do cockpit	capacidade de implementarm os conversores para layouts do cliente	necessidade de ação humana para exportar e importar os dados a partir do Cockpit		adicionado à mensalidade, conforme negociação, se o Cockpit estiver em nuvem
6	Motor de Cálculo	API (soap/xml) ou DLL	O motor funciona junto ao Cockpit	Aplica as fórmulas de cálculo em cada transação, já considerando as diferenças entre os Estados!		consumo via API ou instanciando uma DLL	Depende da arquitetura escolhida

Algumas observações sobre as formas de integração:

1. **Vantagens de se adotar webservices:** há uma maior independência entre as soluções, que podem operar com Sistemas Operacionais, linguagens e bancos distintos;
 2. É importante que o cliente tenha direito de **aprovar as informações** providas pela Systax, antes que produzam efeitos. Então o integrador precisará construir interfaces para o usuário consultar e aprovar as regras. Essas interfaces já estão prontas e em constante evolução no “Systax Cockpit”, além de diversas outras funcionalidades.
 3. **Integração direta via banco de dados** – sem que o cliente tenha de permitir conexões ao seu banco (evitando preocupações quanto à segurança). Ou seja, o banco que fica “aberto” para a conexão é o do “Systax Cockpit” – uma aplicação web com um database específico que contém apenas as regras daquele cliente (a Systax também não abre os seus bancos principais para conexão de terceiros). O Cockpit, e o seu banco de dados, pode estar disponível para conexão “local” (instalado no cliente) ou “remoto” (em nuvem, seja na Systax ou em infra provida pelo parceiro/cliente). A aplicação “Systax Cockpit” é desenvolvida em .Net e o banco é MS-SQL (se em instalação local, pode ser a licença MS-SQL Express, sem custo).
- Vantagens da integração via banco de dados:
 - acelera a integração reduzindo o esforço necessário;
 - oferece um conjunto de recursos prontos ao usuário.
 - Desvantagens:

- é mais um componente (uma aplicação) na solução.
 - maior dependência quanto ao padrão de banco de dados (MS-SQL).
4. Pode-se adotar o Cockpit como interface de gestão do conteúdo, ou pode-se usar o cockpit apenas para executar os processos de comunicação (uso dos webservices) e disponibilizar o banco de dados sempre atualizado, ou seja, usar o cockpit apenas como processo de constante atualização do banco de dados, sem aproveitar a interface gráfica.
 5. Recomendamos adotar o Cockpit para os casos em que se deseja fazer uso do Systax Motor de cálculo, que foi construído sobre essa interface e banco de dados.
-