DATASHEET

SOAG

SOA Generation

Arquitetura SOA para Cobol/CICS/DB2

- Reduzir o custo no desenvolvimento de software
- Modernizar suas aplicações utilizando as mais modernas tecnologias
- Serviços com baixo nível de acoplamento e interdependência
- Processo 100% automatizado
- Interface web

SOAG (Service Oriented Architecture Generator) tem com o objetivo de facilitar o trabalho de analistas e desenvolvedores de sistemas focados na arquitetura SOA.

Ao longo de muitos anos em desenvolvimento de sistemas, seus criadores perceberam que a grande dificuldade que os analistas enfrentam é transferir para os desenvolvedores todos os detalhes que envolvem a definição dos serviços, sejam elas regras de domínio, persistência, integridade, nomes de programas, códigos de mensagens, entre outros.

Em quase sua totalidade, estes detalhes já estão explícitos na definição do modelo de dados, seja ele apenas um ER ou um DB já existente.

O SOAG expõe de forma amigável estes detalhes. E também permite que o analista/desenvolvedor interaja e complemente estas informações.

Porque utilizar Micro Serviços ?

No desenvolvimento de software, não há qualquer novidade no modo como pensamos sobre a decomposição de um aplicativo em partes componentes. É o paradigma central da orientação de objetos, das abstrações de software e da "componentização". Atualmente, essa fatoração tende a assumir a forma de classes e interfaces entre as camadas de tecnologia e as bibliotecas compartilhadas. Em geral, uma abordagem em camadas é adotada com um repositório de back-end, lógica de negócios de camada intermediária e uma IU (interface do usuário) de front-end. O que mudou nos últimos anos é que os, desenvolvedores, estão compilando aplicativos distribuídos para a nuvem orientados pelos negócios.

Entre as necessidades variáveis dos negócios estão:

- Um serviço que é compilado e opera em escala para atingir clientes em novas regiões geográficas (por exemplo).
- Entrega mais ágil de recursos a fim de conseguir responder rapidamente às demandas dos clientes.
- Melhor utilização de recursos para reduzir os custos.

Essas necessidades comerciais estão afetando o modo como criamos os aplicativos, desta forma uma arquitetura com base me micro serviço se torna cada vez mas atraente.

Objetivos do SOAG

Os Objetivos do SOAG são em fazer o que se próprio nome diz:

- ❑ Gerar serviços CRUD+L em COBOL/CICS/DB2 na arquitetura SOA.
- ❑ Gerar aplicações WEB em Python

O enfoque SOA do SOAG é utilizar seus próprios serviços e também serviços corporativos.

As palavras principais do SOAG são:

- ❑ Simplicidade e padronização.

O modelo de programação do SOAG mainframe está dividido em três camadas:

- ❑ Módulo Mensageiro, é o programa que troca mensagens com o front end, e distribui as tarefas aos outros serviços.
- ❑ Módulo Funcional, é o programa que valida as mensagens.
- ❑ Módulo de Persistência, é o programa que persiste as mensagens no DB.

Design Monolítico Versus Micro Serviços

Design Monolíticos:

- ✓ Aumento de complexidade e tamanho ao longo do tempo
- ✓ Alta dependência de componentes de código
- ✓ Escalabilidade do sistema é limitada
- ✓ Falta de flexibilidade
- ✓ Dificuldade para colocar alterações em produção

Design Micro Serviços:

- ✓ Manutenção e evolução dos serviços mais estáveis
- ✓ Serviços com baixo nível de acoplamento e interdependência
- ✓ Escalabilidade do sistema
- ✓ Redução de custos
- ✓ Flexibilidade de tecnologia
- ✓ Facilidade de colocar alterações em produção

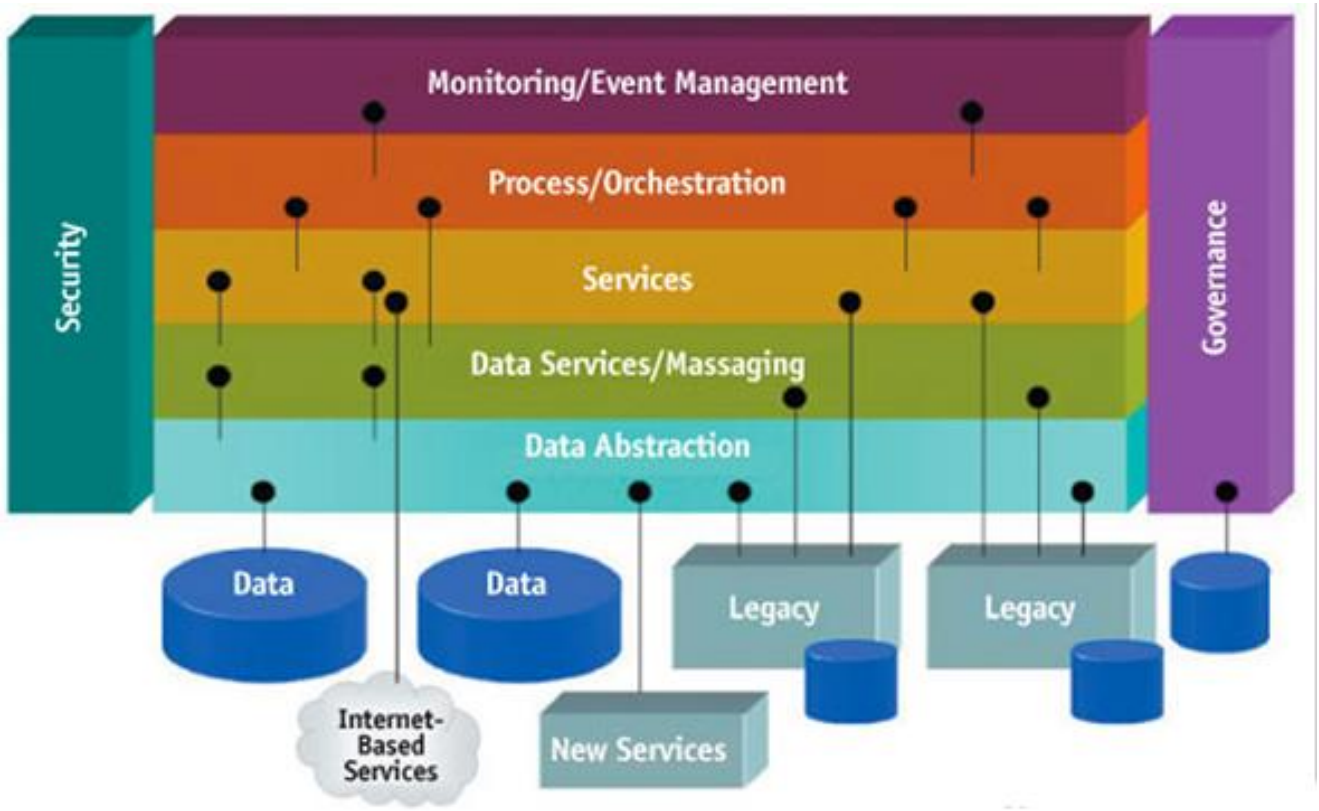
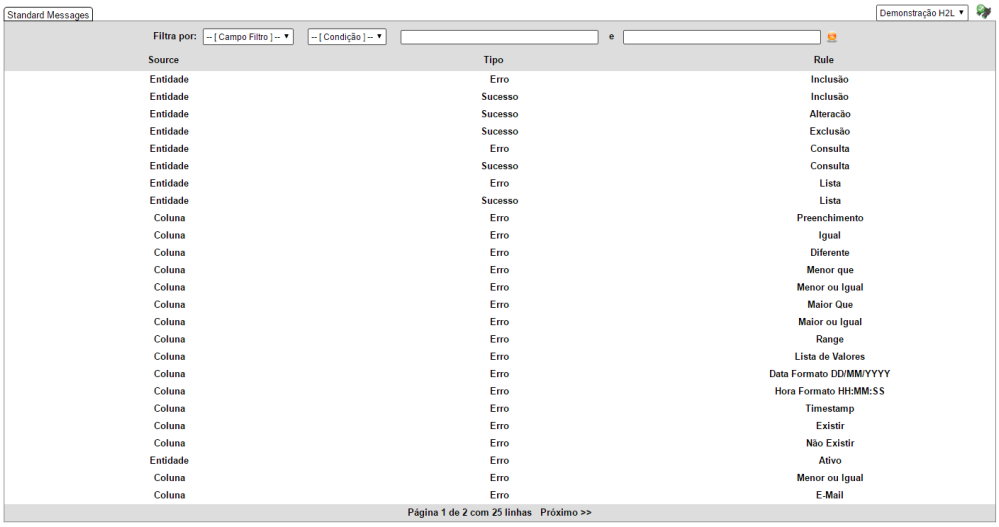


Figura 1: A imagem demonstra um arquitetura SOA de encontro com a implementação do SOAG

Características

- ✓ Padronização de mensagens;
- ✓ Mensagens por regras de negocio a partir de colunas de dados;
- ✓ Importação de Meta Dados;
- ✓ Check Lista para acompanhamento do processo;
- ✓ Padronização de Nomenclaturas (Tabelas, Campos);
- ✓ Criação de regras de negócios a partir de colunas;
- ✓ Integração com ERWIN;
- ✓ Revisão de tabelas, colunas, primary Keys, foreign Keys;
- ✓ Nomeação de programas;


Standard Messages

Demonstração H2L

Filtra por: -- [Campo Filtro] -- -- [Condição] -- e

Source	Tipo	Rule
Entidade	Erro	Inclusão
Entidade	Sucesso	Inclusão
Entidade	Sucesso	Alteracão
Entidade	Sucesso	Exclusão
Entidade	Erro	Consulta
Entidade	Sucesso	Consulta
Entidade	Erro	Lista
Entidade	Sucesso	Lista
Coluna	Erro	Preenchimento
Coluna	Erro	Igual
Coluna	Erro	Diferente
Coluna	Erro	Menor que
Coluna	Erro	Menor ou Igual
Coluna	Erro	Maior Que
Coluna	Erro	Maior ou Igual
Coluna	Erro	Range
Coluna	Erro	Lista de Valores
Coluna	Erro	Data Formato DD/MM/YYYY
Coluna	Erro	Hora Formato HH:MM:SS
Coluna	Erro	Timestamp
Coluna	Erro	Existir
Coluna	Erro	Não Existir
Entidade	Erro	Ativo
Coluna	Erro	Menor ou Igual
Coluna	Erro	E-Mail

Página 1 de 2 com 25 linhas Próximo >>

Figura 2: Esta imagem ilustra o modulo do SOAG para padronização de mensagens na geração dos micros serviços

FICHA DE DADOS

Especificações técnicas

SOAG

- Windows 7 ou acima (32/64 bits) ou Linux (32/64 bits)
- Espaço no disco rígido: é recomendado um mínimo de 2 GB para uma instalação completa
- Uma instalação completa inclui o instalador do produto SOAG (aproximadamente 1 GB) e o Web2Py incluído
- Memória do sistema: recomendado um mínimo de 4 GB
- Drivers de conexão DB2 LUW/ DB2 ZOS

Case

O SOAG nasceu a partir de uma necessidade de uma instituição privada do segmento financeiro que deseja padronizar sua camada de desenvolvimento a partir de uma arquitetura SOA.

Com base neste desejo o SOAG foi desenvolvido atendendo os pré-requisitos do cliente bem como da arquitetura SOA.

A partir destes princípios a ferramenta atingiu um alto grau de maturidade bem como bem como tornando viável a implementação do SOA em ambientes com sistemas já implementados utilizando-se como base o banco de dados .

Parceiros:

IBM

ORACLE

Rocket

H2l.tech

contato@h2l.tech

BR: 55-11-2373-5994

H2L Tecnologia Ltda., or its affiliates 2016 – 2017. All rights reserved. H2L and the H2L software logos are registered trademarks of H2L Tecnologia Ltda, Other product and service names might be trademarks of H2L Tecnologia Ltda or its affiliates.