

SAP FORUM 2010

CLAREZA PARA UM NOVO BRASIL

Case Positivo Informática: utilizando SOA na prática para integrar o ecossistema



Marcelo Noga, Pelissari – Novas Tecnologias
11/03/2010

SAP FORUM 2010

CLAREZA PARA UM NOVO BRASIL

Agenda

1. **Objetivo**
2. O projeto
 - 3.1. Visão geral do ambiente
 - 3.2. Implementação de interfaces – SAP NWPI
 - 3.3. Aplicação Call Center – SAP NWCE
 - 3.4. Dificuldades e soluções
3. Benefícios Alcançados



Objetivo

- Apresentar os desafios técnicos enfrentados e soluções adotadas na implantação do SAP ERP na Positivo Informática

- Foco em integrações
 - SAP Netweaver Process Integration (PI)
 - Interface com software de Assistências Técnicas (SOAP)
 - Interface com software de Comércio Eletrônico (SOAP)
 - Interface com clientes para acompanhamento de chamados (SOAP, eMail)
 - Interface com sistemas internos diversos (SOAP)
 - Nota Fiscal Eletrônica – SAP GRC NFE (SOAP)

 - SAP Netweaver Composition Environment (CE)
 - Aplicação Call Center

SAP FORUM 2010

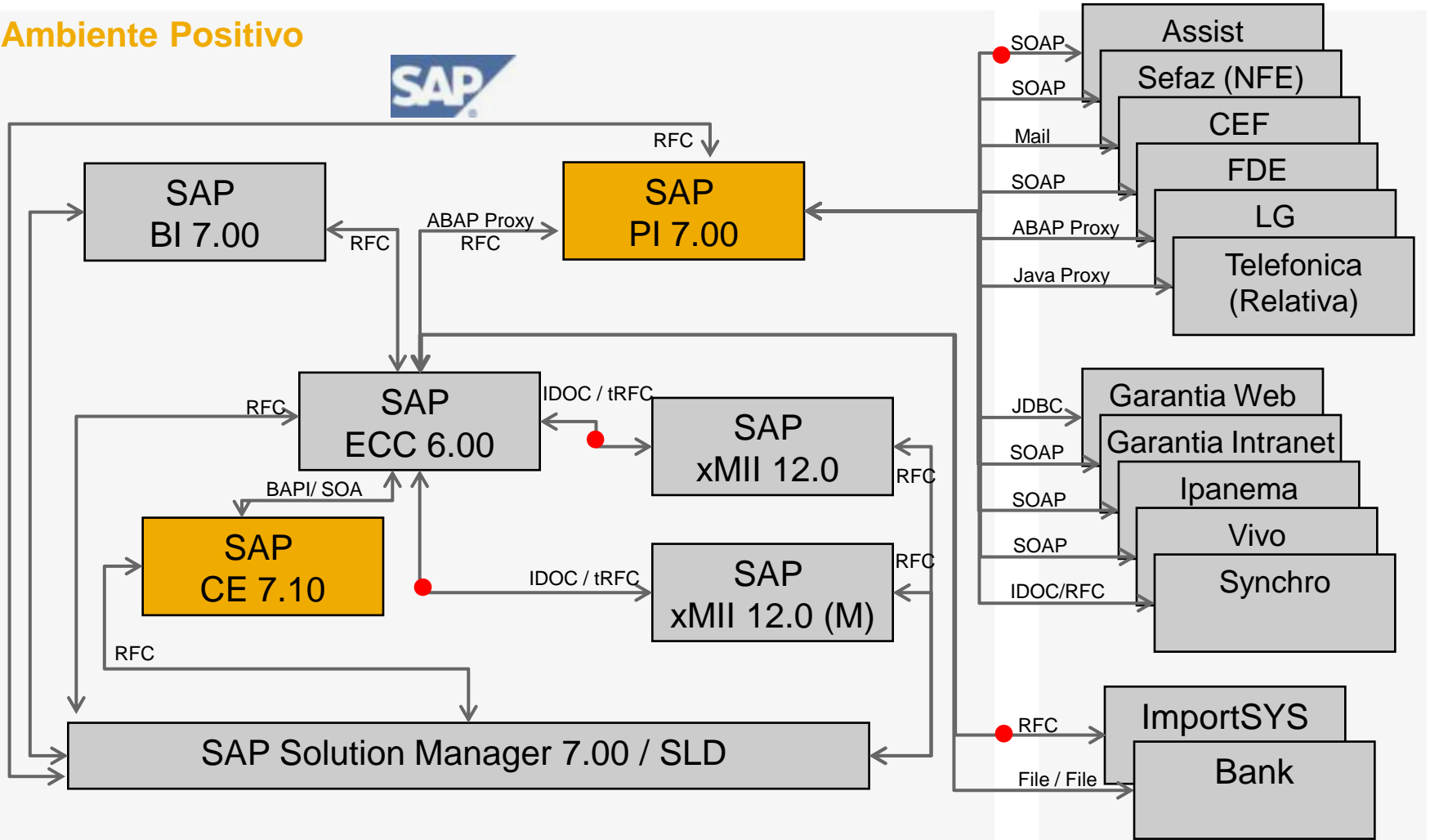
CLAREZA PARA UM NOVO BRASIL

Agenda

1. Objetivo
2. **O projeto**
 - 3.1. Visão geral do ambiente
 - 3.2. Implementação de interfaces – SAP NWPI
 - 3.3. Aplicação Call Center – SAP NWCE
 - 3.4. Dificuldades e soluções
3. Benefícios Alcançados



Ambiente Positivo



● Interfaces mais críticas

Sistemas Externos

Interfaces – SAP PI

■ Interfaces com sistemas externos

■ Diretivas

- Uso do SAP Netweaver Process Integration (SAP NWPI)
- Uso de SOAP (Web Services) sempre que possível
- ABAP Proxy no lado do SAP ECC

■ O que se buscava com o uso do SAP PI

- Desenvolvimento simplificado de interfaces
- Padronização
- Documentação
- Administração centralizada

■ O que se buscava com o uso de SOAP

- Protocolo padrão, suportado pela maioria das ferramentas de integração/desenvolvimento

Interfaces – SAP PI

- Interfaces com sistemas externos (continuação...)
 - O que se buscava com o uso de ABAP Proxy
 - Facilidade de uso
 - Padronização

- Dificuldades
 - Gerenciamento de diferenças de conceitos entre aplicações
 - Alguns desenvolvimentos específicos foram necessários
 - Limitação técnica de clientes/fornecedores no uso de tecnologia SOAP (Web Services)
 - Balanceamento entre facilidade de desenvolvimento e de administração e economia de recursos
 - Uso de interfaces síncronas ou assíncronas

SAP Composition Environment – SAP CE

■ Aplicação Call Center Positivo

■ Principais desafios

- Volume de atendimentos: cerca de 2.000 atendimentos por dia
- Quantidade de usuários concorrentes: cerca de 200 atendentes
- Chamados podem ser abertos e mantidos tanto pelo Call Center quanto por interfaces com sistemas externos (Assistências Técnicas e sistemas de Clientes)

■ Solução

- Desenvolvimento de interface gráfica com tecnologia SAP Web Dynpro Java em ambiente SAP Netweaver Composition Environment 7.1 (SAP NWCE 7.1)
- Backend SAP ECC 6.0 (módulo CS)
- Comunicação via RFC

SAP Composition Environment – SAP CE

■ Aplicação Call Center Positivo

■ Outras alternativas avaliadas

- Visual Composer para interface visual
 - Visual Composer visa o desenvolvimento rápido de interfaces visuais, com recursos limitados
 - Não foi utilizado porque a aplicação tinha necessidades bastante específicas que exigiam uma interface visual mais interativa e complexa do que poderíamos obter com o uso do Visual Composer
- Serviços prontos do SAP ECC 6.0 (SOA)
 - Serviços para criação e manutenção de notas e ordens de CS (Customer Service) ainda não estavam disponíveis na versão 6.03 utilizada
 - A eficiência exigida pela aplicação para que o atendimento pudesse ser realizado no tempo mais curto possível exigiu o desenvolvimento de uma interface altamente enxuta e eficiente, buscando um acesso a rede extremamente otimizado e consumo mínimo de recursos

■ Outros aspectos técnicos importantes

- Configuração do System Landscape Directory (SLD)
 - O SAP PI utiliza intensamente o SLD, que precisa estar muito bem estruturado
 - O SAP PI tem exigências específicas quanto ao uso do SLD

- SAP NWDI (SAP Netweaver Development Infrastructure)
 - Essencial para o controle das versões e armazenamento dos desenvolvimentos realizados com SAP CE

- CTS+ para transporte de conteúdo do SAP PI e do SAP CE
 - Facilita muito o transporte nestes ambientes

- Web Dispatcher
 - Para balanceamento de carga no acesso HTTP

SAP FORUM 2010

CLAREZA PARA UM NOVO BRASIL

Agenda

1. Objetivo
2. O projeto
 - 3.1. Visão geral do ambiente
 - 3.2. Implementação de interfaces – SAP NWPI
 - 3.3. Aplicação Call Center – SAP NWCE
 - 3.4. Dificuldades e soluções
3. **Benefícios Alcançados**



- Vantagens obtidas com o uso de SAP NWPI
 - Administração centralizada
 - Padronização das interfaces
 - Documentação das interfaces
 - Simplificação do desenvolvimento

- Vantagens obtidas com o uso de Web Dynpro Java e SAP NWCE
 - Aplicação com alta produtividade e de fácil utilização
 - Desenvolvimento relativamente simples
 - Ampla gama de recursos visuais
 - Padrão visual alinhado com a estratégia da SAP para interfaces visuais
 - Pronta para utilização com Portal (SAP NWEF) ou SAP Netweaver Business Client



SAP FORUM 2010

CLAREZA PARA UM NOVO BRASIL

Thank you!

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP™

