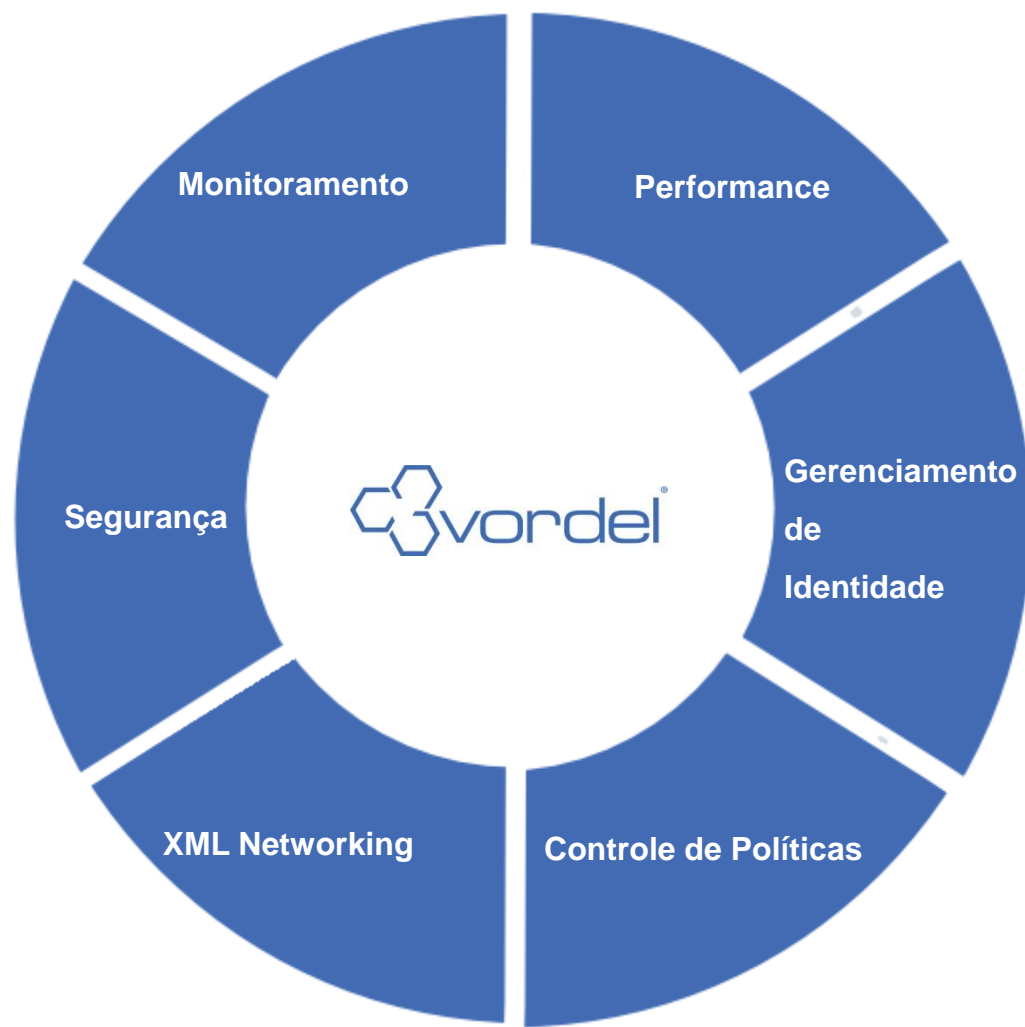
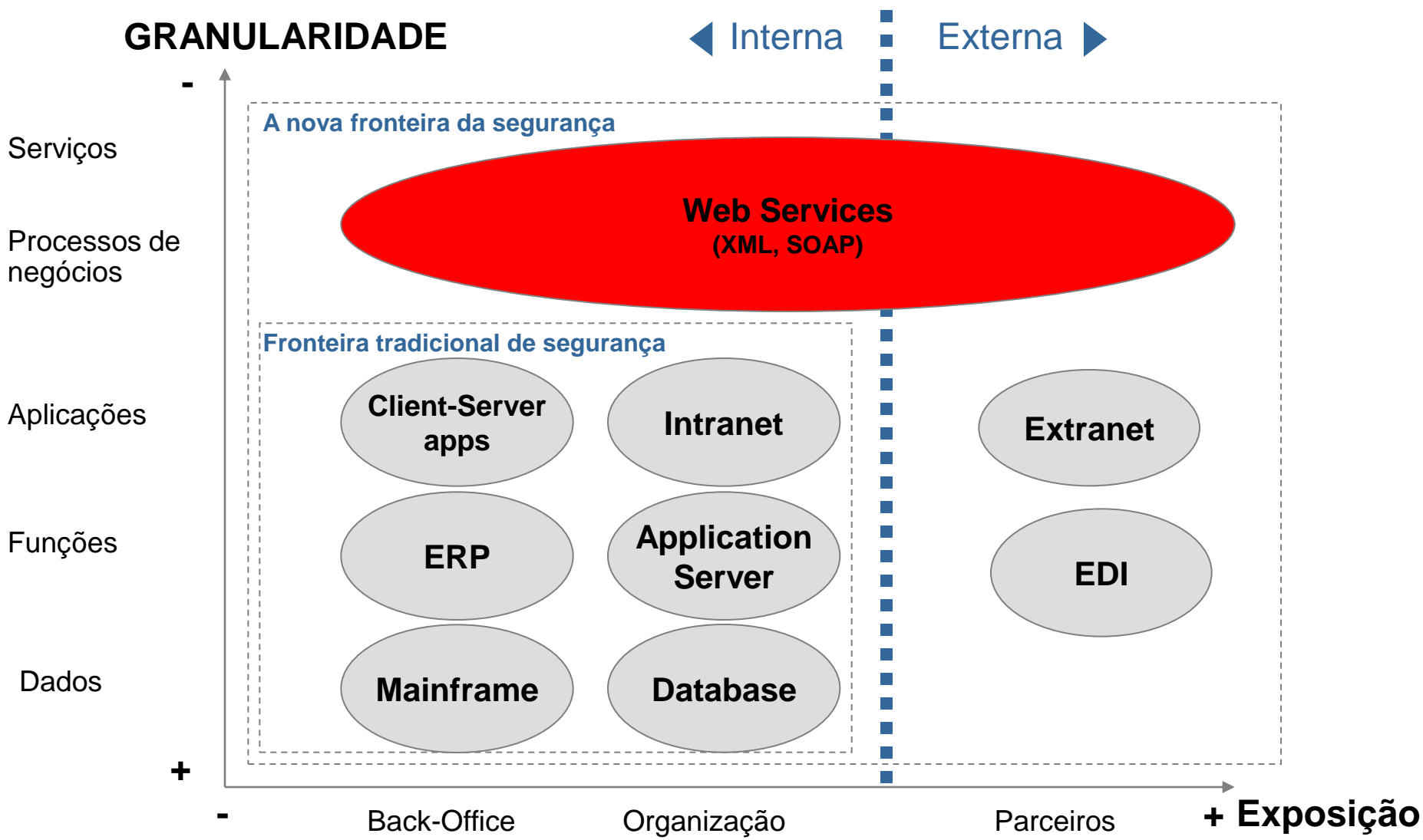

VORDEL XML GATEWAY



- Remover gargalos de processamento
- Aplicar Gerenciamento de Identidade em SOA
- Centralizar a Administração de Políticas
- Roteamento condicional e transformação
- Defesa contra ameaças
- Fornecer visibilidade ao uso de serviços

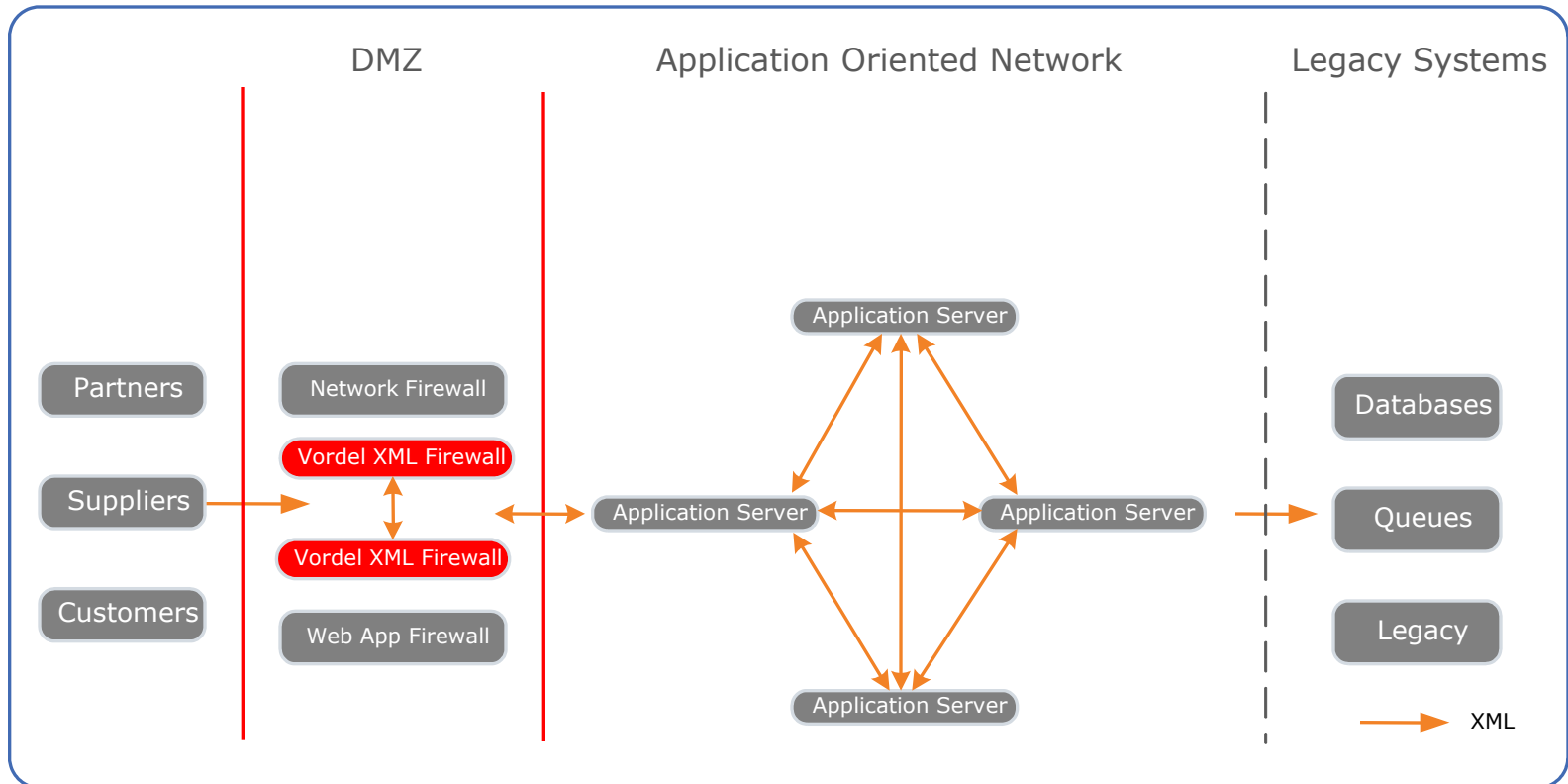
- Líder no mercado de produtos de proteção e gerenciamento XML.
- Escritórios: Reino Unido, EUA e Irlanda. Revendas em todo o mundo.
- A Vordel oferece um conjunto de produtos para gerenciamento de SOA.
- Integra-se com CA/Netegrity, Entrust, IBM, Microsoft, RSA Security, Software AG, Sun.
- Dá segurança às empresas, para utilizar XML em seus negócios.



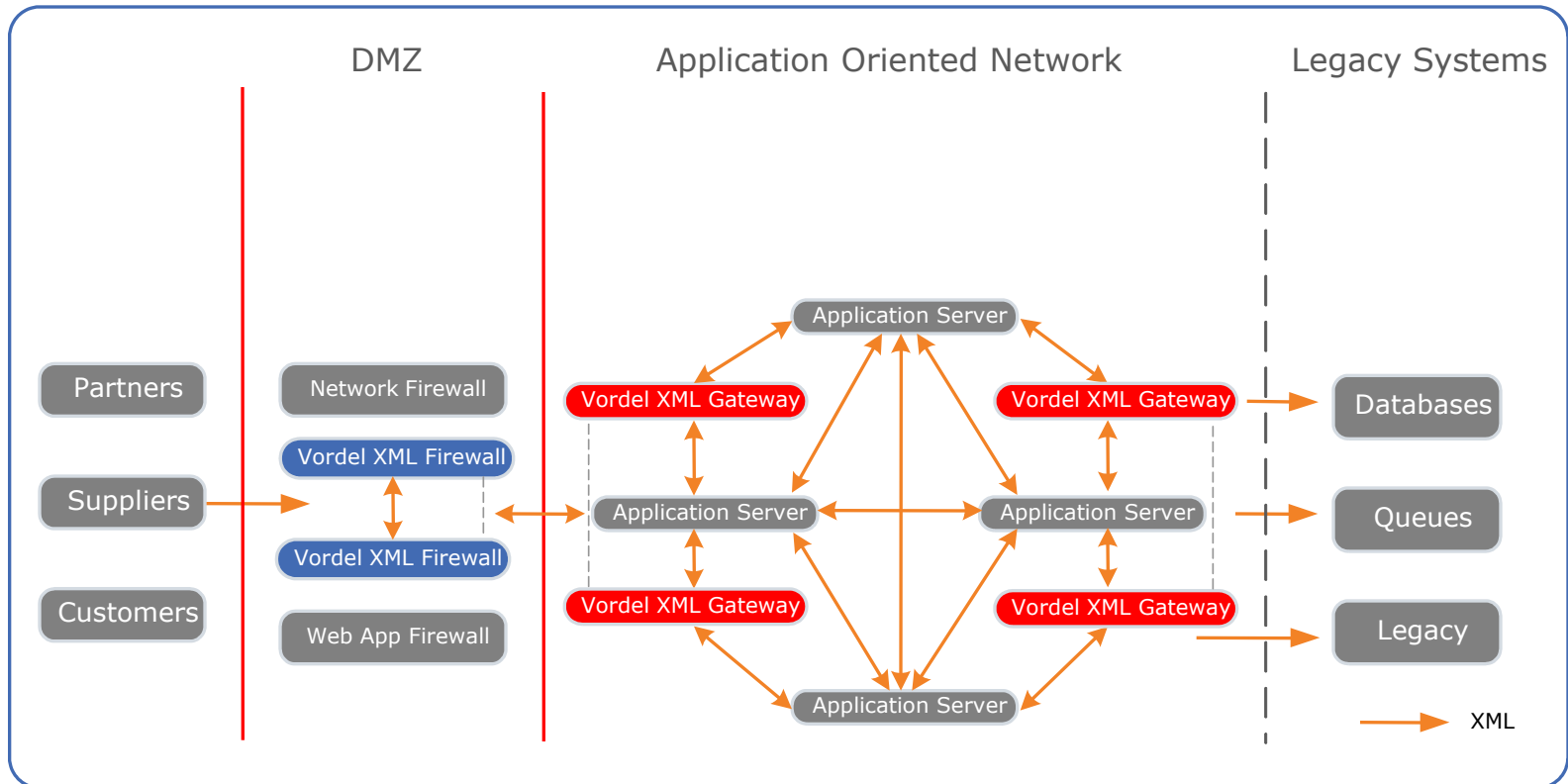
VORDEL 6

- Acelerar o processamento, gerenciar e manter a segurança XML
- Testar e Gerenciar Web Services
- Construído sobre o expertise conquistado pela Vordel como Líder de Mercado

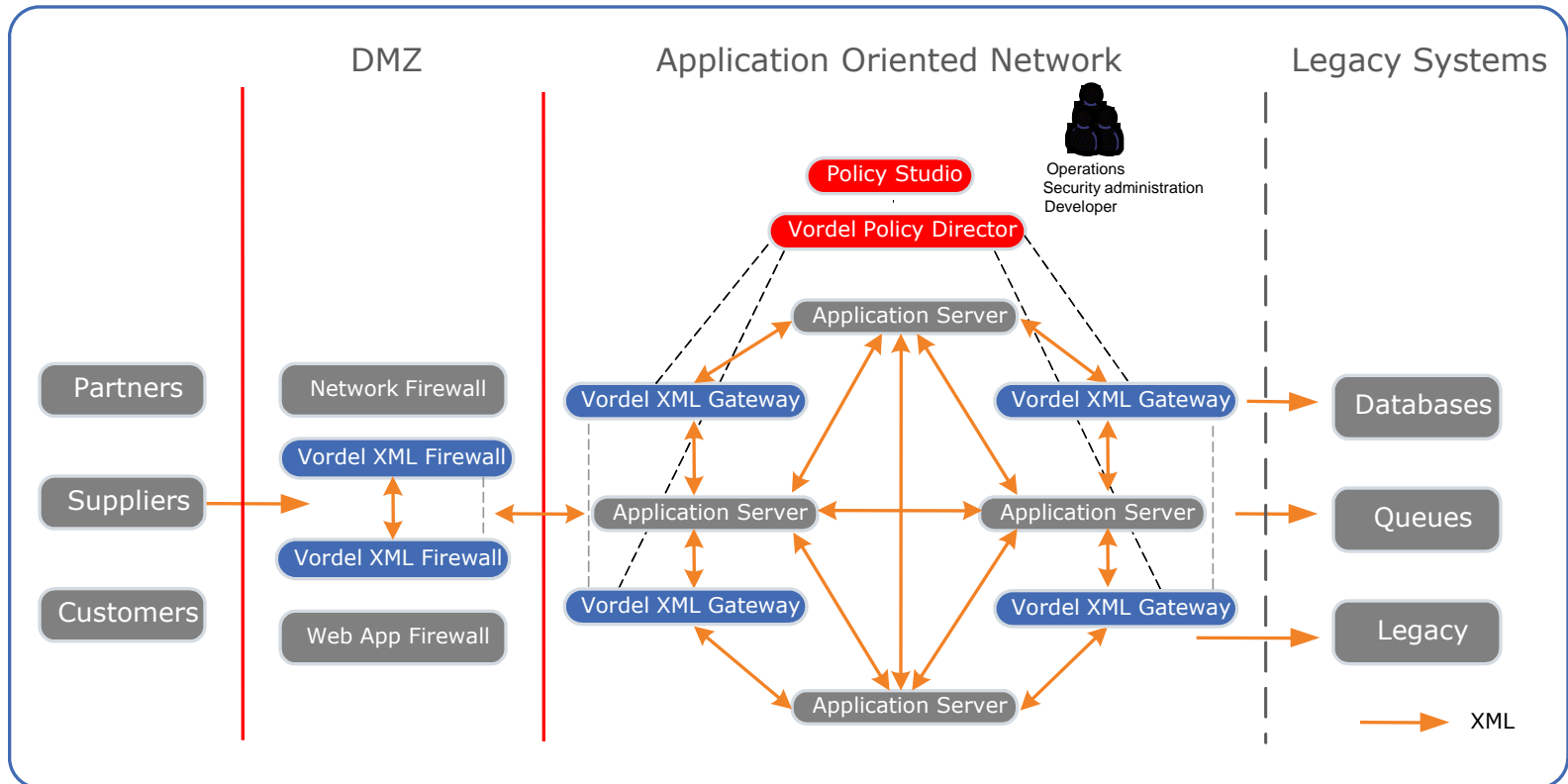
Vordel XML utilizado como Firewall



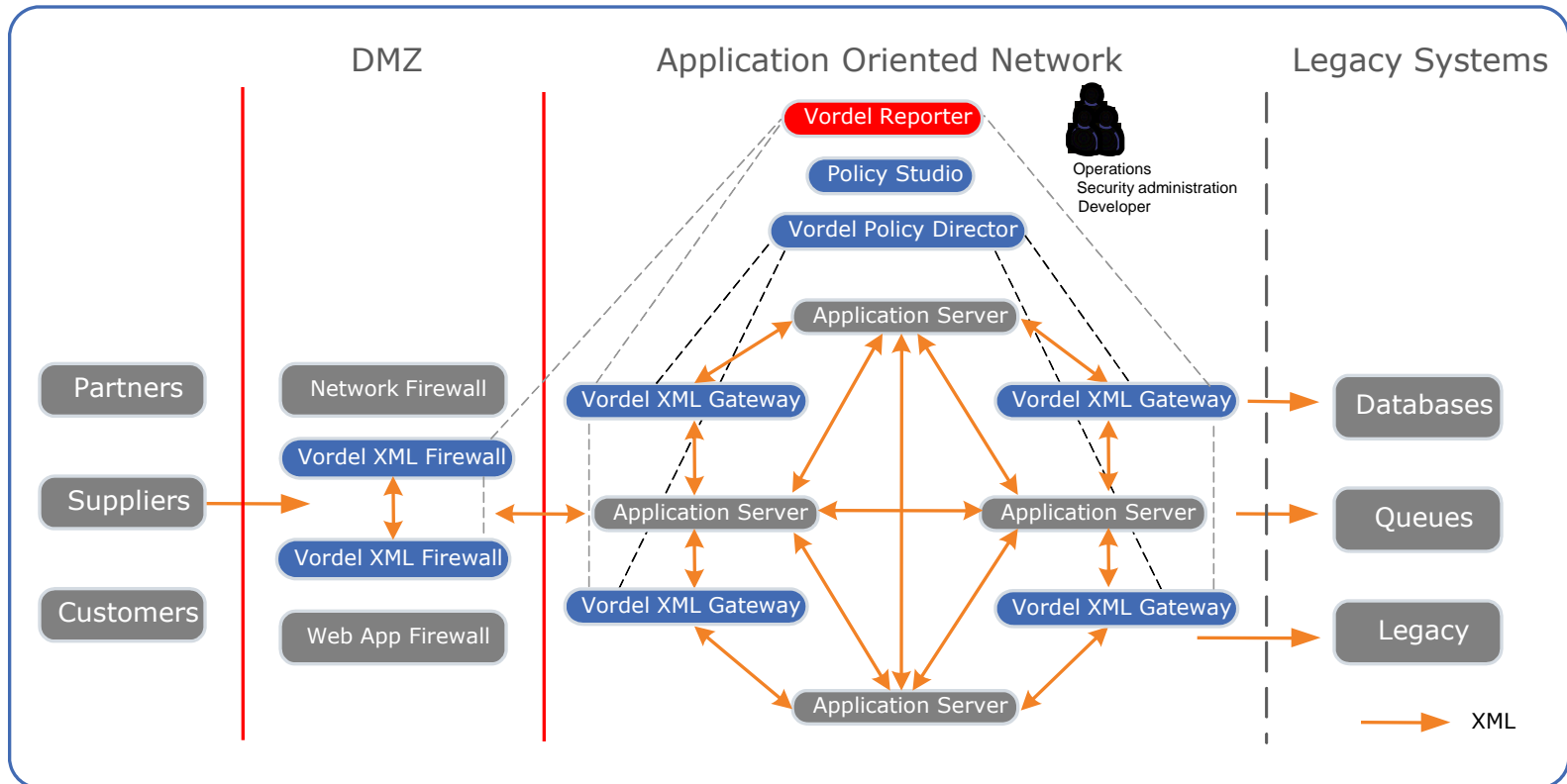
Vordel XML utilizado como Gateway na Rede



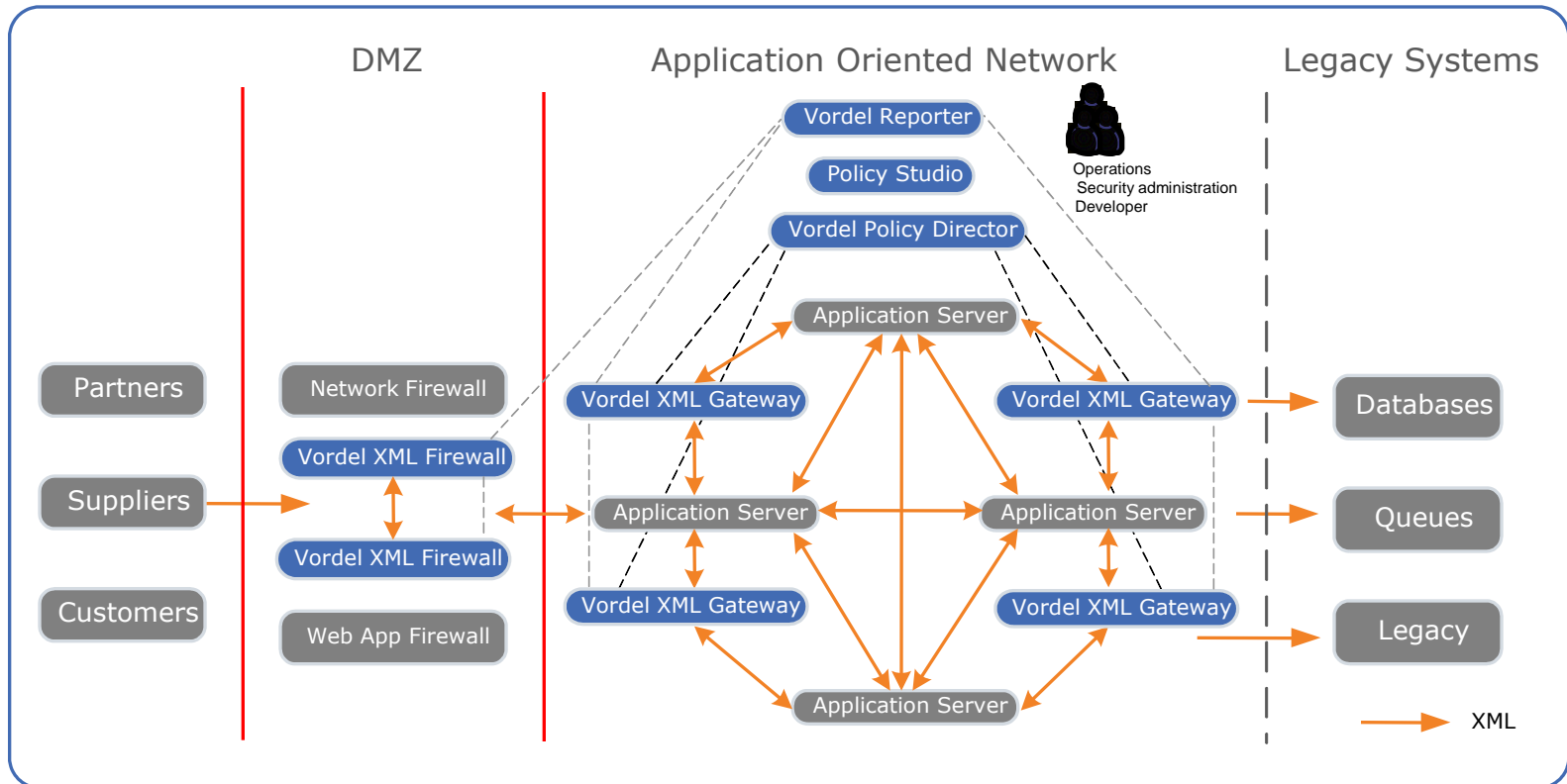
Vordel Policy Director



Vordel Reporter - Relatórios centralizados



VORDEL 6



Opções de Sistemas Operacionais:

- Incorpora o engine VXA (Vordel XML Acceleration).
- Funciona com os seguintes sistemas operacionais: Windows 7, Vista, XP e Server 2003, Red Hat Linux, Suse Linux ES, Ubuntu Linux, Debian Linux, Solaris 10 Sparc

Opções de Hardware :

- Hardened Appliance
- Software for Windows, Linux, Solaris
- VMware Appliance
- Amazon EC2 Cloud AMI Image

	Vordel (all products)	NetContinuum with Forum XWall	Reactivity (XML Gateway)	IBM Datapower (XML Gateway)	Forum Systems (Sentry or XWall)	Intel/Sarvega
Access Control using WS- Security	YES	NO (uses Forum XWall which has no support for WS-Security)	YES	YES	Partial support (Sentry has Access Control support. XWall has no support for WS-Security)	YES
XML Threat Analysis	YES	YES (through Forum XWall software)	YES	YES	YES	YES
Hardware Acceleration	YES (inbuilt in VS3000 appliance, or via third-party acceleration cards in VordelSecure and VordelDirector)	YES	Partial support (through nCipher and Tarari at additional cost; basic system has no acceleration)	YES	Partial support (XWall has is a pure software product. Sentry includes a SSL accelerator)	NO (Software product only, is part of Intel's software group)
Full-featured Web-base Reporting	YES (HTML reporting, Service Level Agreements, monitoring, reporting)	NO	NO	NO	NO	NO
Integration with Identity Management	YES (RSA, Entrust IBM Tivoli, LDAP, SAML, Sun, Oblix/Oracle, etc)	NO	YES	YES	Partial support (Not the same breath of connectors as Vordel has)	NO
Security Token Service	YES	NO	NO	NO	NO	NO
Security testing tool	YES (Vordel SOAPbox)	NO	NO	NO	YES (Forum XRay)	NO
Solution to the "Last Mile" problem	YES (security can be deployed at host)	YES	YES	NO (strictly appliance only)	YES	NO

Plataforma SOA

Gerenciamento de Identidade

Gerenciamento de Rede

Segurança de Infraestrutura



business partner



Proteção de ameaças para aplicações XML contra ataques maliciosos e acesso não autorizado

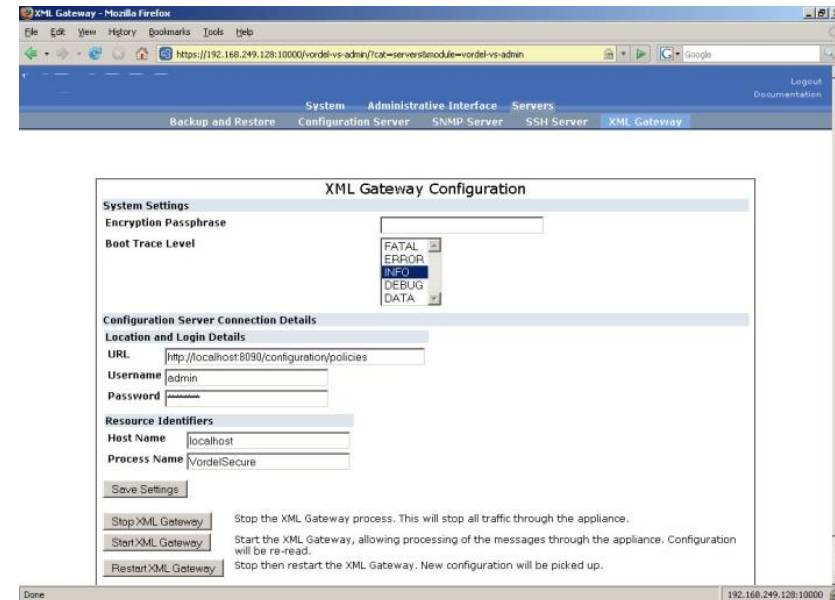
- > Prevenção de Ameaças
 - > Clogging attacks, service scanning, XML DoS, Data harvesting, SQL injection, vulnerabilidades em parsers XML, frameworks .Net e J2EE
- > Autenticação do Cliente
 - > HTTP-Auth, Certificados X.509, WS-I Basic Security profile
- > Alerta em Eventos de Segurança
- > Lista Negra integrada com Firewalls de Rede
- > Validação de Dados
 - > Validação de Mensagem contra Schemas XML e WS-I Basic profile
- > Deployment Rápido
 - > Políticas pré-criadas
- > Segurança para diferentes tipos de aplicações XML
 - > SOAP, Plain XML, REST, XSLT
- > Rastreamento para Auditoria
- > Monitoramento em Tempo Real





- > Aplicação a nível de Rede
 - > Redução da carga XML com transformação de dados, roteamento e aceleração
- > Fácil Utilização
 - > Pre-hardened appliance, não requer instalação
- > Aceleração de Aplicação
 - > Redução da carga do XML sobre o Application Server utilizando o engine de aceleração VXA
- > Roteamento
 - > Roteamento condicional baseado no ID, conteúdo e tipo de conteúdo para as aplicações
- > Gerenciamento de Identidade
 - > Suporte a infraestrutura IAM para autenticação e autorização do tráfego XML

- > Mediação de Identidades
 - > Mediação entre diferentes schemas de segurança
- > Performance
 - > Uso da patenteada **VXA** (Sistema de aceleração de segurança XML que inclui aceleração de criptografia)
- > Virtualização de Serviço
 - > Pontos de proteção de acesso direto
- > Controle de Trafego
 - > Proteção contra volume de tráfego não esperado
- > Enriquecimento de Dados
 - > Preenchimento do conteúdo dos documentos XML



> Monitoração de Web Services

> Monitoração e relato de uso dos Web Services

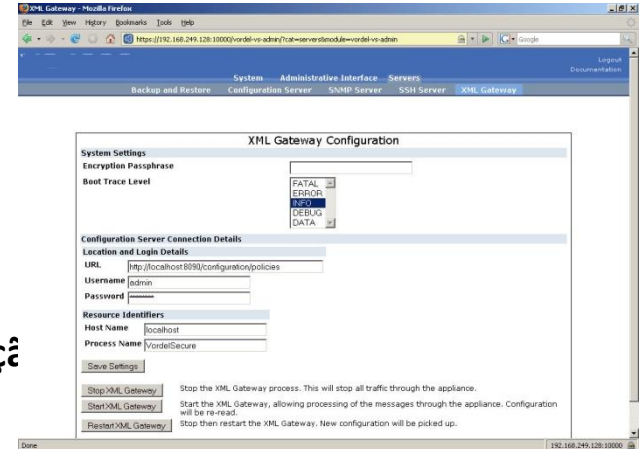
> UDDI

> Integração com registros UDDI

> Service Manager

> Maior controle e facilidade na configuração das

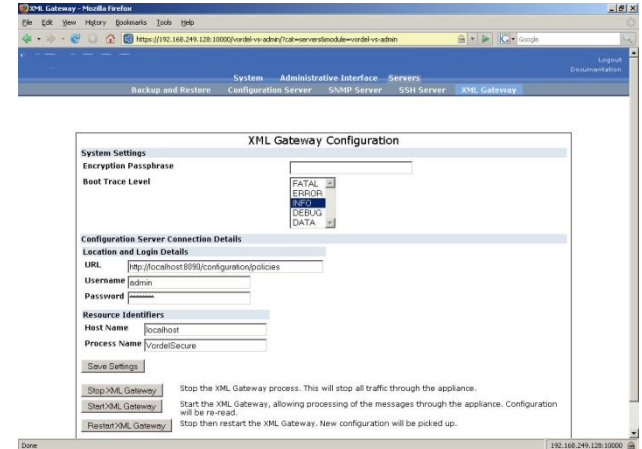
- **políticas de segurança**
- **Configuração de Políticas baseado em interface WEB**
- **Importa e protege serviços Web através de “drag-n-drop”**
- **Desenvolvido para ser usado como uma regra de configuração desenvolvimento**
- **Necessita menos conhecimento em desenvolvimento e, permite maior controle**



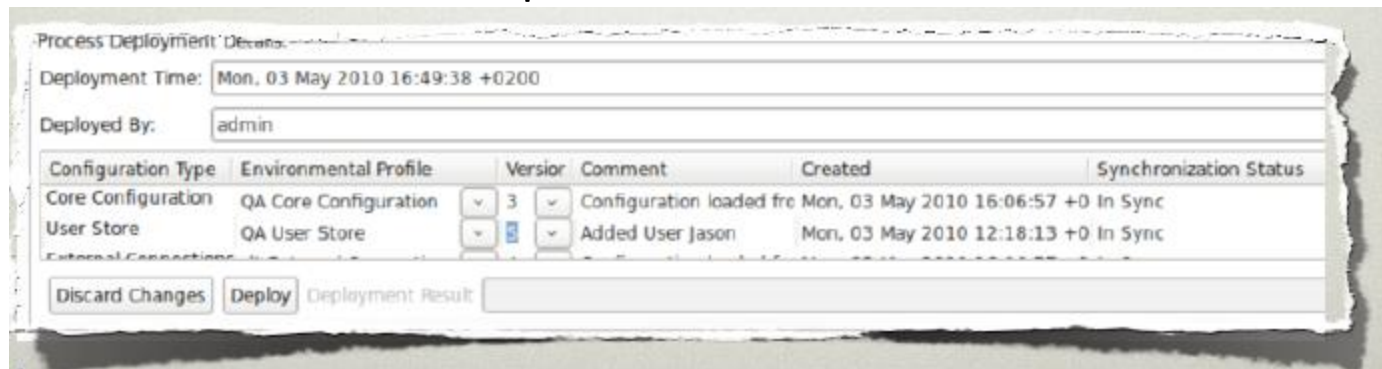
- > - Permite criar novas políticas encadeando com as já existentes
- Permite visualizar informações de utilização
- Separa políticas por categorias

Novo Police Studio

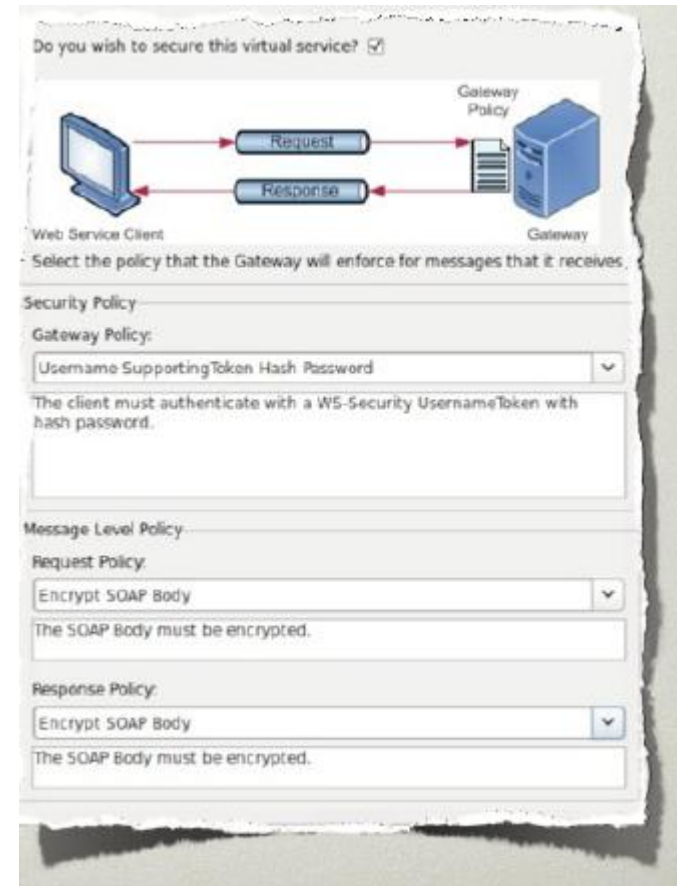
- Interface unificada para usuários do Gateway e do Vordel Director
- Baseado em Eclipse (RCP / Rich Client Platform)
- Editor de Políticas “Multi-tab policy editor”:
 - re-organiza janelas,
 - navegação através de histórico,
 - busca de filtros
- Ajuda pesquisável em Eclipse
- Possibilidade de extensão através de plugins Eclipse (Criados pela Vordel)

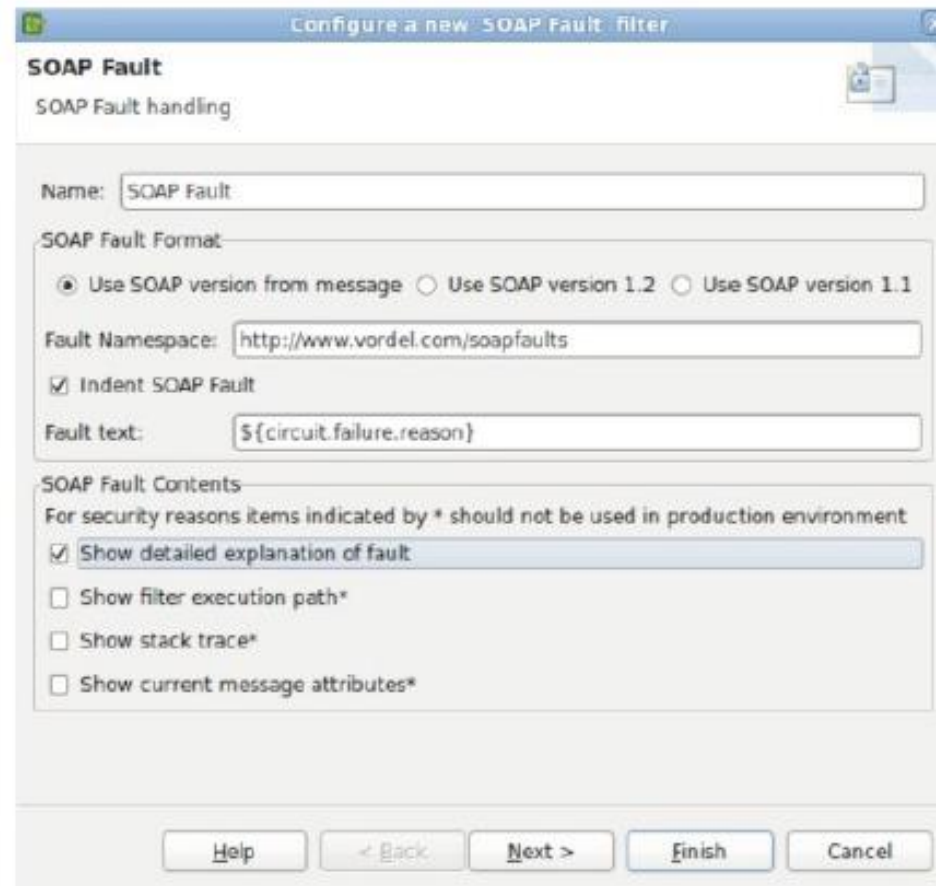


- Permite editar a User Store / Certificados / Listeners e Conexões externas separadamente da configuração de core (políticas)
- Possibilita atribuir configurações para cada ambiente alvo
- Controla a versão de cada perfil de ambiente separadamente



- Adicionado WS-Policy Enforcement para ambientes Web Services
- Pode escolher a política a aplicar, bem como forçar assinatura / criptografia (REQ / RESP)





SOAP Fault

SOAP Fault handling

Name:

SOAP Fault Format:

Use SOAP version from message Use SOAP version 1.2 Use SOAP version 1.1

Fault Namespace:

Indent SOAP Fault

Fault text:

SOAP Fault Contents

For security reasons items indicated by * should not be used in production environment

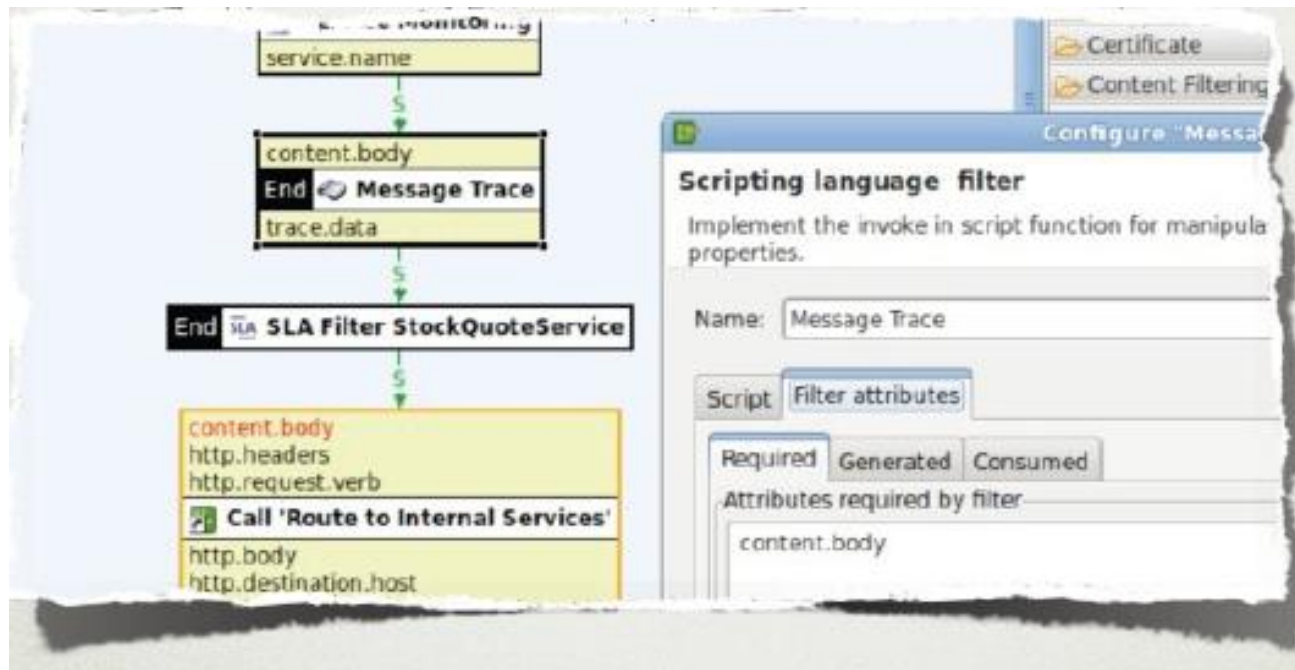
Show detailed explanation of fault

Show filter execution path*

Show stack trace*

Show current message attributes*

- Novas opções de detalhamento das falhas SOAP foram adicionadas a versão 6



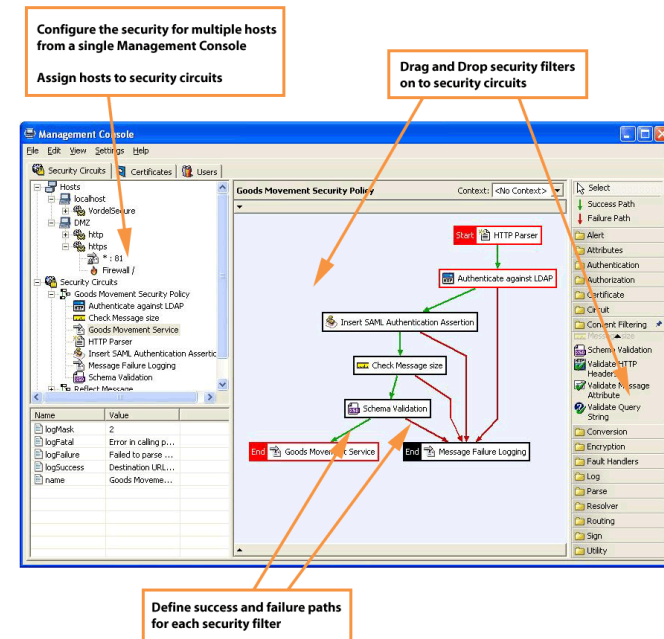
- É possível adicionar informações sobre os atributos das mensagens requisitadas, geradas e consumidas à um script

- Suporte a Balanceamento de carga (Load Balancing) baseado em tempo de resposta (melhor servidor será o mais utilizado)
- Nível de ranking indica a prioridade em que cada servidor será requisitado
- As estatísticas sobre o tempo de resposta utilizam um algoritmo “half-life”
- Suporte à proxy transparente



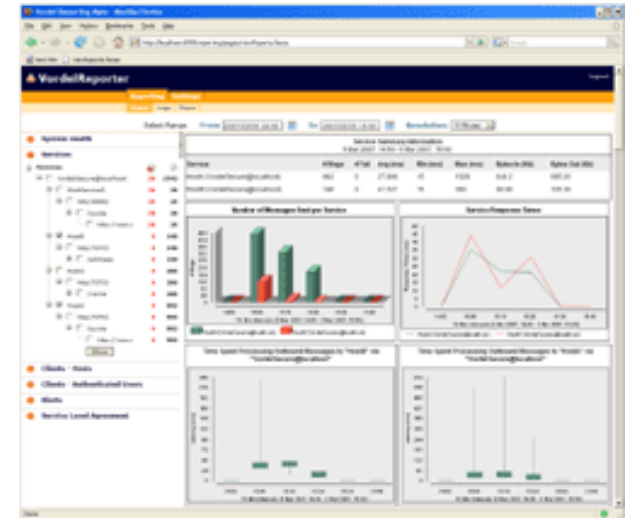
Defina políticas centralizadas de gerenciamento para rede de Gateways XML e Firewalls XML

- Política para Gerenciamento de Tempo de Vida
 - Simplifica a migração através do desenvolvimento, teste, validação e na implantação em produção
- Logs Centralizados
 - Armazenamento de todas métricas para análise posterior
- Política de Armazenamento Flexível
 - LDAP, Bancos de Dados Relacionais e XML ou file system
- Rápida Replicação da Rede de Infraestrutura XML
 - Facilidade para a rápida criação de novos gateways e firewalls
- Rastro Auditável de Políticas
 - Arquivamento de todas transações relacionadas em suas Políticas
- Provisionamento de novos Gateways XML e distribuição de Políticas

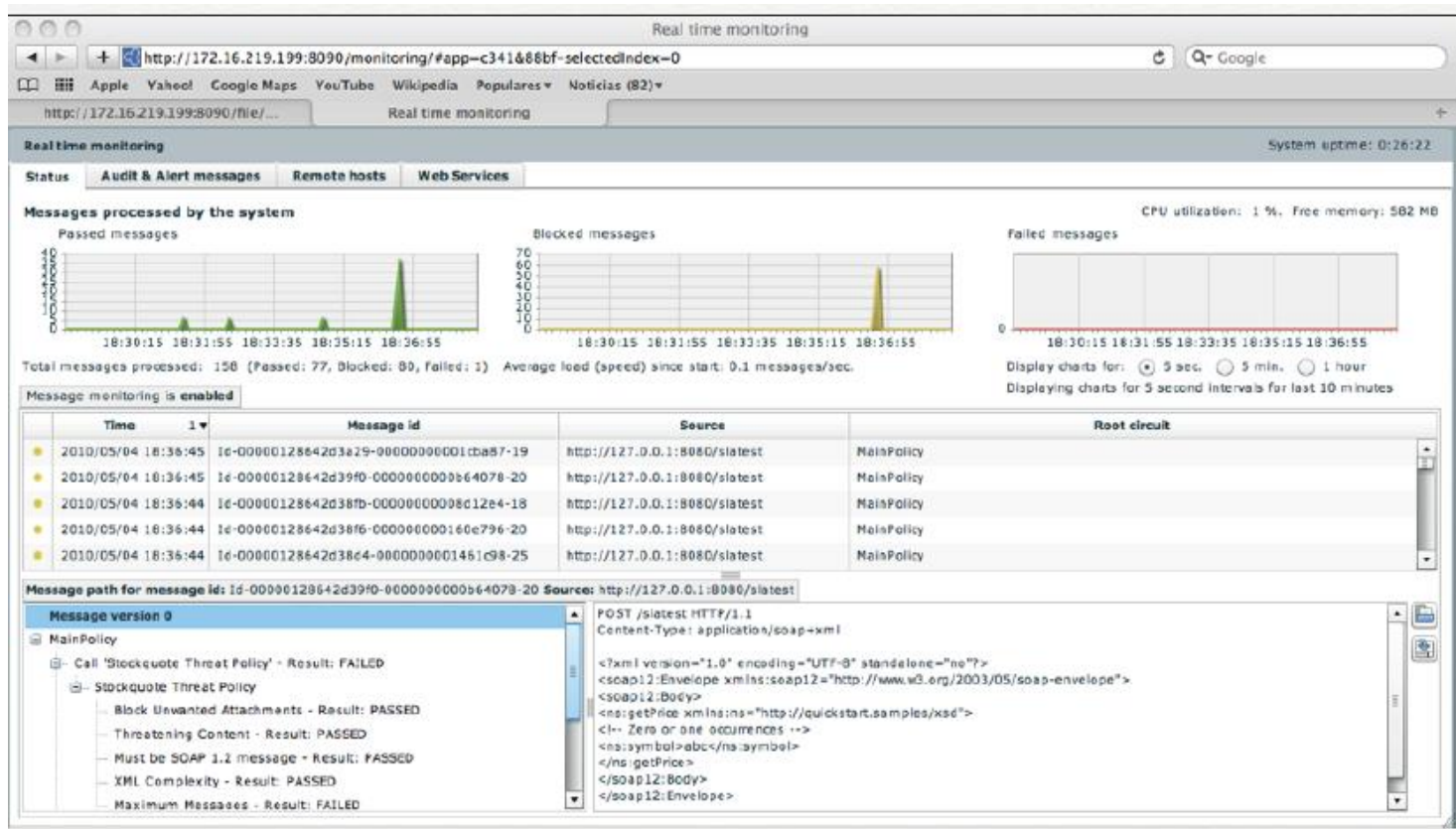


Visão completa das informações sobre seus Web Services através de Relatórios customizáveis

- › Tela de Relatórios Customizável
- › Análise de Uso dos Serviços
 - › Rastreie e analise o uso dos serviços
- › Avaliação de Performance
 - › Rastreie latências, tempos de resposta e alertas de erro
- › Tuning dos níveis de Threshold dos serviços
 - › Otimize o nível e a performance de serviços individualmente
- › Auditoria e logging
 - › Interface para gerar relatórios sobre todas as transações dos Web Services
- › Causa Raiz - Análise de dados
 - › Determine gargalos e anomalias nos serviços
- › Relatório de Gerenciamento de Excessões
 - › Relatório de ocorrências anormais dos serviços



REPORTER / MONITORAMENTO EM TEMPO REAL



- Visualização de Payload (Configurado no Gateway)
- Indicação visual de mensagens aprovadas, bloqueadas e falhadas

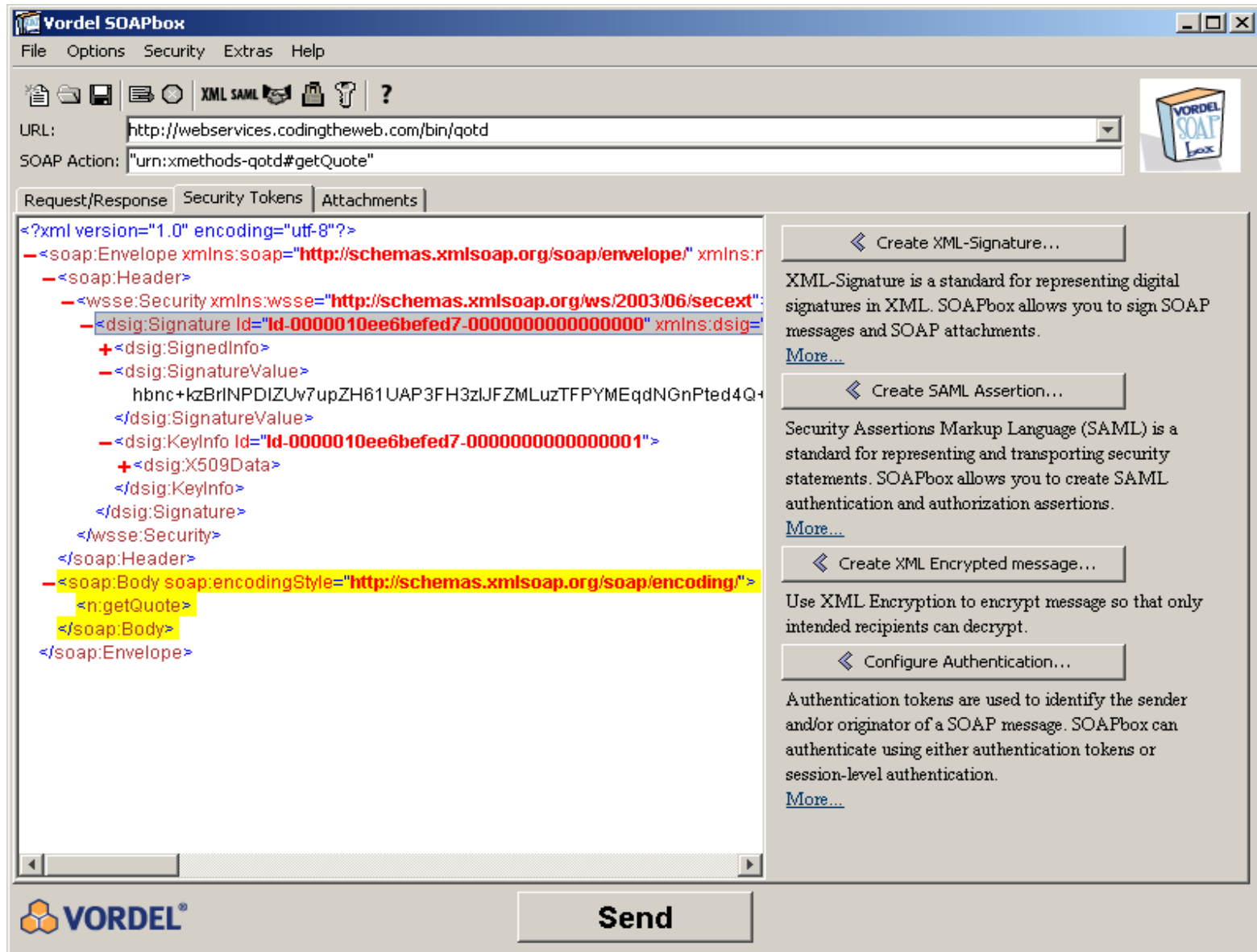
SCRIPTS BASEADOS EM ANT

```
<field name="name" value="David McKenna"/>
<field name="password" value="fred"/>
</addEntity>
<addEntity es="downloadedConfig" parentKey="addedUser" type="UserAttribute">
  <field name="attributeName" value="role"/>
  <field name="attributeValue" value="Software Engineer"/>
</addEntity>
<deleteEntity es="downloadedConfig">
  <!--
  <findEntity startPoint="certstore" type="Certificate" fieldName="dname" value="CN=Equifax Secure Global @Business CA-1, O=Equifax Secure Inc., C=US">
    </findEntity>
  -->
  <shorthand key="/[Certificates]name=Certificate Store/[Certificate]dname=OU=Class 1 Public Primary Certification Authority\, O=&quot;VeriSign\, Inc.&quot;\, C=US">
    </shorthand>
  </--
  </deleteEntity>
</pre>
```

- Configuração do Gateway através de linha de comando
- Nova cobertura de tarefas ANT:
 - Download / Upload de configuração
 - Adicionar / Atualizar / Deletar entidades
 - Importar / Exportar

Teste de Performance, escalabilidade e segurança dos Web Services

- > Teste de Stress de Web Services antes do deploy
- > Mensagens SOAP de exemplo
 - > Inicio rapido com mensagens já criadas
- > Configure a Encriptação/Desencriptação XML
 - > Simplificação destas funções
- > Inclusão/Remoção automática de Marcadores de Segurança
 - > Inserção/Remoção automática de marcadores para acelerar o processo de testes
- > Adiciona anexos SOAP facilmente
- > Indice de chaves Gráfico
 - > Carregue várias chaves e certificados digitais sem a utilização de ferramentas de linha de comando



The screenshot shows the Vordel SOAPbox application window. The title bar reads "Vordel SOAPbox". The menu bar includes "File", "Options", "Security", "Extras", and "Help". The toolbar contains icons for file operations and a "XML SAML" button. The URL field is set to "http://webservices.codingtheweb.com/bin/qotd" and the SOAP Action is "urn:xmethods-qotd#getQuote". The main area is divided into three tabs: "Request/Response", "Security Tokens", and "Attachments". The "Request/Response" tab is active, displaying an XML document. The XML content is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
- <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:r
  - <soap:Header>
    - <wsse:Security xmlns:wsse="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2003/06/secext":
      - <dsig:Signature Id="Id-0000010ee6befed7-0000000000000000" xmlns:dsig=
        + <dsig:SignedInfo>
          - <dsig:SignatureValue>
            hbnc+kzBrINPDIZUv7upZH61UAP3FH3zIjFZMLuzTFPYMEqdNGnPtcd4Q+
          </dsig:SignatureValue>
          - <dsig:KeyInfo Id="Id-0000010ee6befed7-0000000000000001">
            + <dsig:X509Data>
              </dsig:KeyInfo>
            </dsig:Signature>
          </wsse:Security>
        </soap:Header>
      - <soap:Body soap:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding">
        <n:getQuote>
        </n:getQuote>
      </soap:Body>
    </soap:Envelope>
```

On the right side of the interface, there are four buttons with descriptions:

- Create XML-Signature...**: XML-Signature is a standard for representing digital signatures in XML. SOAPbox allows you to sign SOAP messages and SOAP attachments. [More...](#)
- Create SAML Assertion...**: Security Assertions Markup Language (SAML) is a standard for representing and transporting security statements. SOAPbox allows you to create SAML authentication and authorization assertions. [More...](#)
- Create XML Encrypted message...**: Use XML Encryption to encrypt message so that only intended recipients can decrypt.
- Configure Authentication...**: Authentication tokens are used to identify the sender and/or originator of a SOAP message. SOAPbox can authenticate using either authentication tokens or session-level authentication. [More...](#)

At the bottom of the window, there is a "Send" button and the Vordel logo.

- O *appliance* Vordel foi totalmente construído pensando, na velocidade de processamento de XML e nas funções que acumula como encriptação, autenticação anti vírus etc.
- O Vordel Gateway VX4000 pode processar até 10 vezes mais tráfego XML que uma aplicação padrão como BEA, IIS, WebSphere, etc. Estas aplicações precisam trabalhar com diversos outros fatores, e não são eficientes em XML. Especialmente em se tratando de funcionalidades de segurança como WS Security, SAML, encriptação, assinaturas, etc..
- Encriptação: quando feita no XML Gateway ao invés do ESB, esta função tem uma aceleração de mais de 15 vezes. Há casos em que se passou de 8 para 200 transações por segundo, apenas se fazendo o *off-load* de funções do ESB. Assim o XML Gateway executa funções como autenticação e encriptação muito mais rápido que um ESB.
- Ganha-se em média 4 vezes em desempenho quando se retira XML Schema, XSLT, XML Signature e encriptação XML do servidor de aplicação e se colocam estas funções num *appliance* VS4000 XML Gateway.

CASES DE SUCESSO



Mercado Financeiro



Telecoms



Indústrias



Setor Público



- > Gerenciamento de Identidade
 - > CA Siteminder
 - > Tivoli Access Manager
 - > RSA Cleartrust
 - > Oracle
 - > Entrust Getaccess

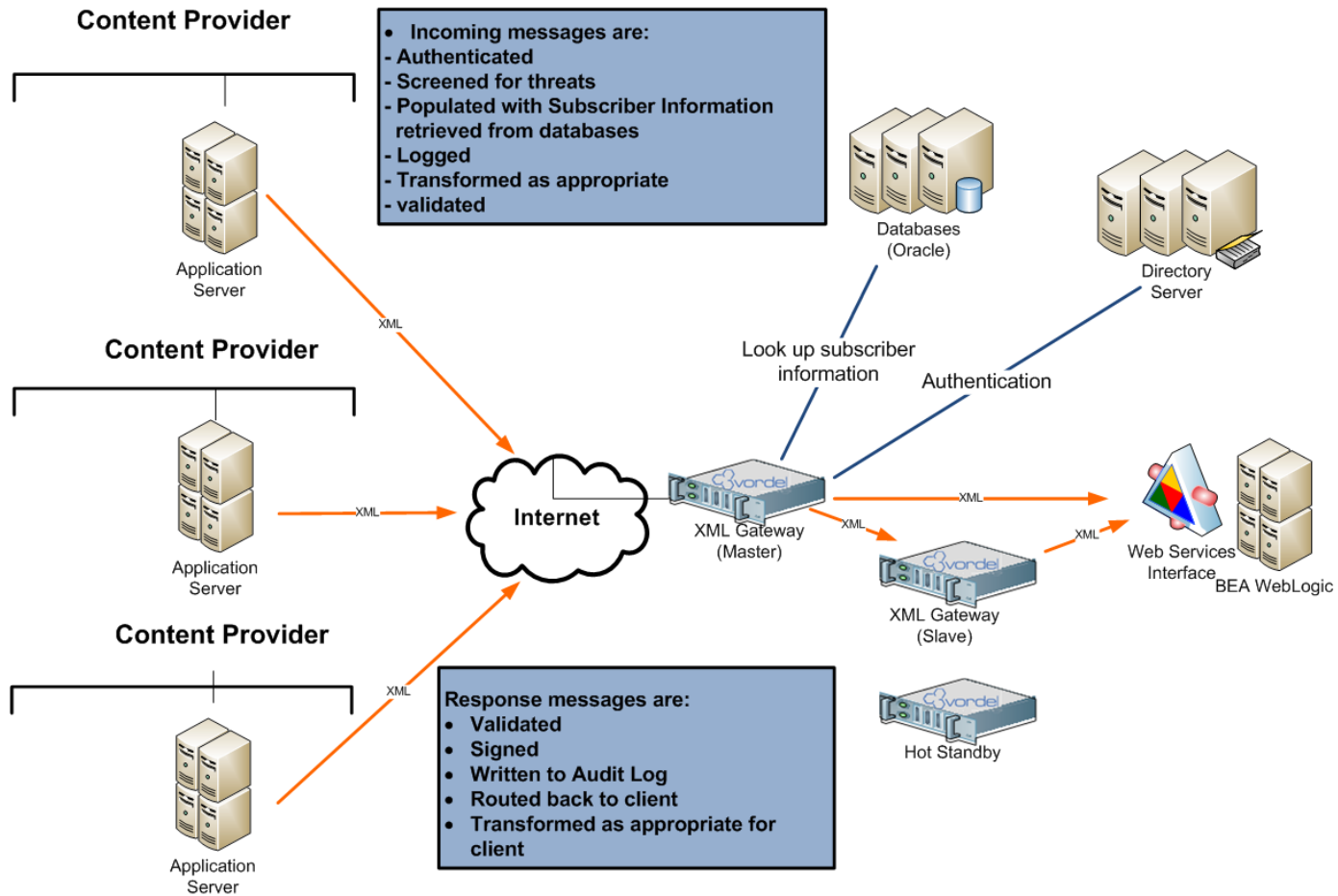
- > AntiVirus Scanning
 - > McAfee
 - > Sophos
 - > Symantec
- > Gerenciamento e Relatórios de Sistemas
- > SNMP
 - > Syslog
 - > OPSEC
 - > Checkpoint
- > Legados
 - > Enterprise Connect

Case 1: Ericsson Mobile Telecoms Case Study vordel

Vordel's products are part of a "Service Delivery Platform" which uses XML to link telecoms systems together.

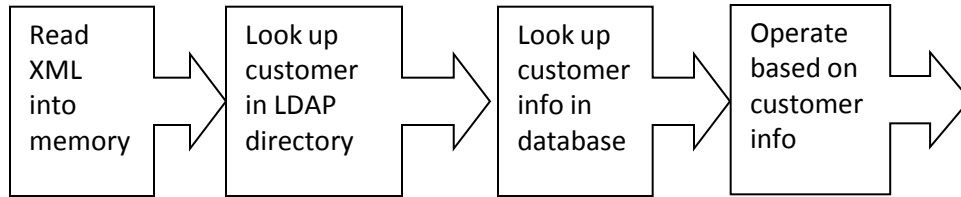
- Parlay-X is the XML standard used
 - Required validation of the Parlay-X traffic
 - Required lookup of subscriber information from databases, and the on-the-fly population of subscriber data into XML fields
-

Solution Architecture

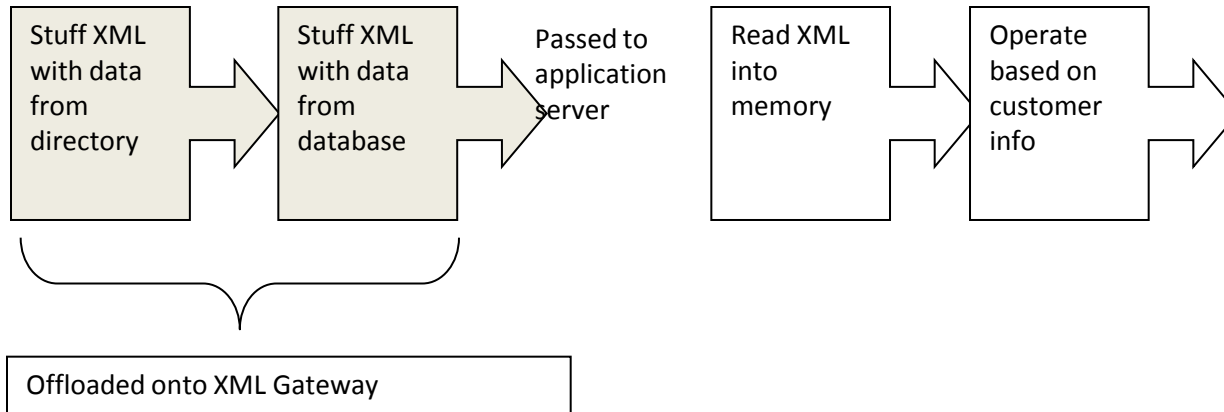


Solution benefit: "XML Enrichment"

- Before:



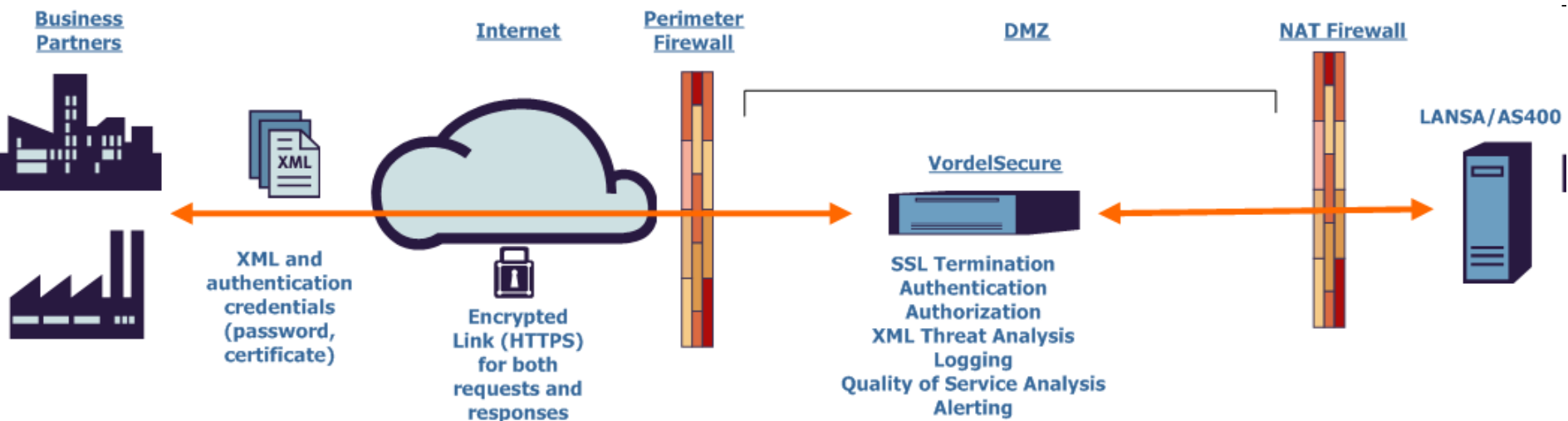
- After:



- **Subscriber information is looked up and populated into XML on-the-fly**
 - **Messages are cached on a per-service basis, taking load off the application server**
 - **Audit trail is kept of all transactions**
 - **XML Validation is performed outside of the application server on dedicated hardware**
 - **More high performance**
 - **XML threats are screened before they reach the application server**
-

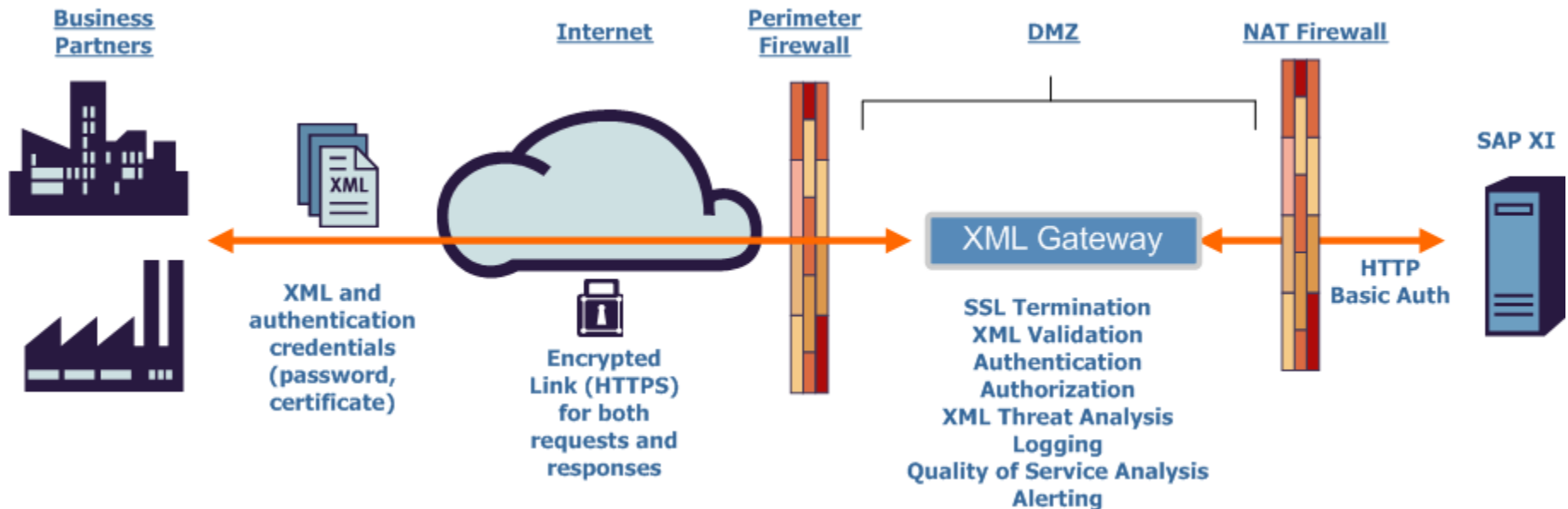
- **Deployment in VMWare virtual machine**
 - **Requirement to validate RPC style SOAP messages**
 - **Normally, this means that XML Schema cannot be used**
 - **Solution converted on-the-fly to document-style SOAP, so that Schema can be used**
-

- Authentication and screening of XML files which contain insurance proposals
- The XML Gateway runs under VMWare, so that new instances of XML Gateways can be brought on-stream quickly



- **Requirement to screen XML which is being used in a logistics network**
 - **Schema validation**
 - **Authentication**
 - **Credential mapping into SAP XI System**
-

- XML processing overhead is taken off SAP XI
- The Vordel XML Gateway validates the XML according to SAP Schemas
- Access control for SAP XI is placed in the hands of operations staff

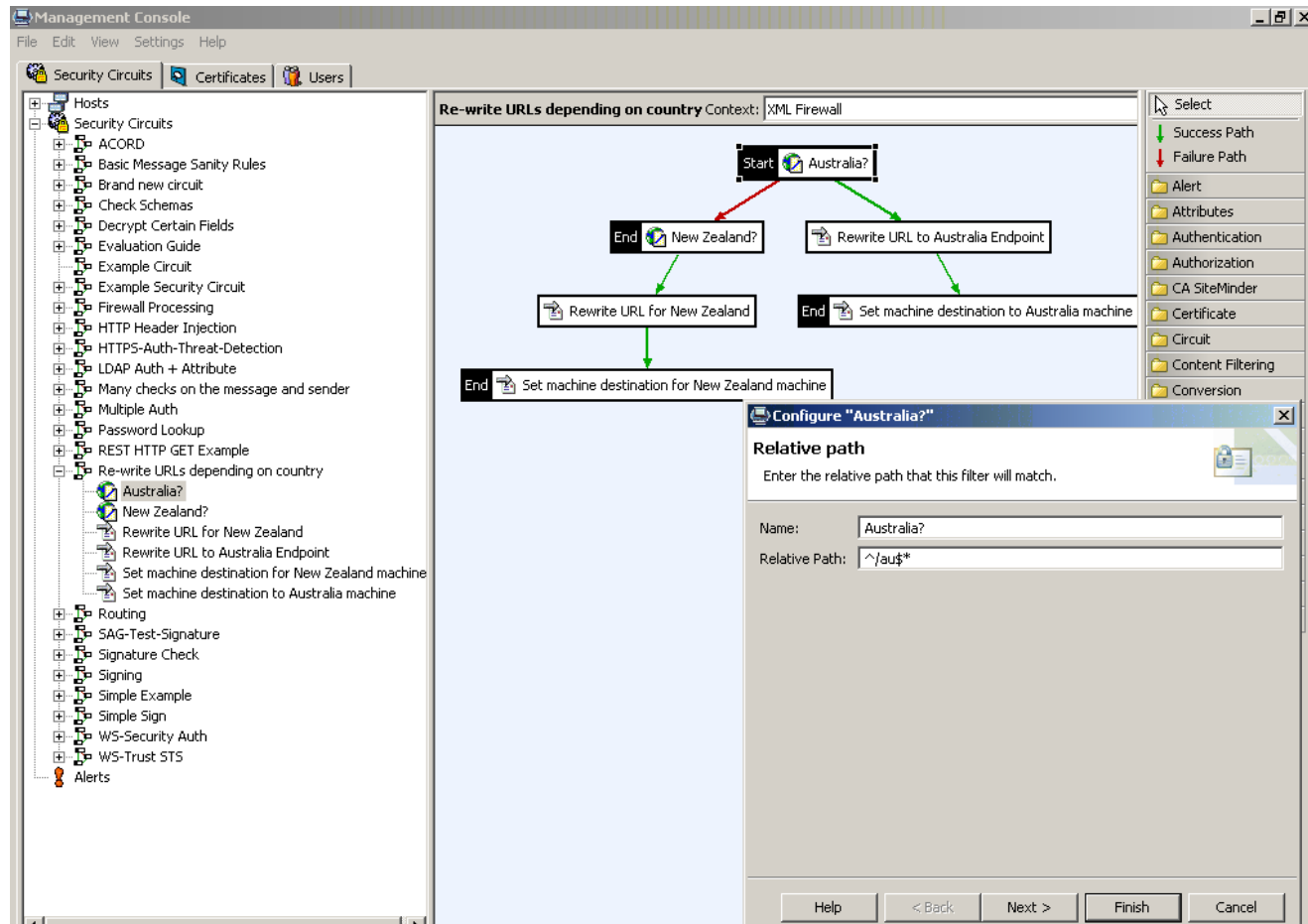


Mazda use XML to link to their dealer network.

They had the following requirements:

- **Authentication using WS-Security**
 - **Authorization to be checked using stored procedures against a database**
 - **“Can User X access Resource Y”**
 - **Apply XML Schema Definition (XSD) files to XML data coming from the dealers**
 - **The ability to route XML data to different back-end systems depending on the country code**
 - **[i.e. <https://xmlgateway/au/>* goes to one destination while <https://xmlgateway/nz/>* goes to a different destination**
-

- The Vordel Policy Studio makes the configuration of conditional policies graphical and simple.



The screenshot displays the Vordel Policy Studio interface. On the left, a tree view shows the configuration hierarchy under 'Security Circuits', with 'Re-write URLs depending on country' selected. The main workspace shows a graphical flowchart for this policy. The flow starts with a 'Start Australia?' node. A red arrow points to an 'End New Zealand?' node, and a green arrow points to a 'Rewrite URL to Australia Endpoint' node. From 'End New Zealand?', a green arrow points to a 'Rewrite URL for New Zealand' node, which then points to an 'End Set machine destination for New Zealand machine' node. From 'Rewrite URL to Australia Endpoint', a green arrow points to an 'End Set machine destination to Australia machine' node. A right-hand pane contains a list of actions like 'Alert', 'Attributes', etc. A 'Configure "Australia?"' dialog is open in the foreground, showing the 'Relative path' field with the value '^/au\$*' and the 'Name' field with 'Australia?'. Buttons for 'Help', '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel' are visible at the bottom of the dialog.

XML is used to link government departments together

Vordel products used to manage the XML traffic

- **Apply policy controls**
- **Keep audit logs**
- **Validate XML**
- **Ensure quality of service**

XACML and SAML are used to interface with an existing, home-grown, identity management system called "SILCON"

