



CORISECIO - secRT & SOA Security

Open Source SOA Security

CORISECIO
Corporate Information Security



Web Service Technologien haben sich durchgesetzt und bilden meist die Basis von Service-orientierten Architekturen (SOA). Eine Grundanforderung für den produktiven Einsatz ist die Absicherung der Services. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen verläuft ein SOA-basierter Geschäftsprozess nicht selten über eine Vielzahl lose gekoppelter Services, die mit standardisierten und lesbaren Formaten über offene Internet-Protokolle kommunizieren. Durch den Einsatz von standardisierten Sicherheitsmechanismen kann die Absicherung gewährleistet werden. Die Methoden sind dokumentiert und öffentlich zugänglich. Offen bleibt die Frage nach Implementierung, Architekturansatz und Administration. Schließlich müssen Sicherheitsmethoden ebenso beherrschbar und flexibel sein wie die Infrastruktur selbst.

SECURITYRUNTIME

CORISECIO bietet mit der Open Source secRT, einer Security Plattform des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), eine Laufzeitumgebung für Sicherheitslösungen an. Plattform- und systemunabhängig ermöglicht die Laufzeitumgebung eine einfache Implementierung und Ausführung von Security Anwendungen. Die secRT selbst ist durchgängig nach SOA-Prinzipien aufgebaut, basiert auf offenen Standards wie Java, XML und Web Services und ist damit in alle Systemumgebungen integrierbar.

Durch die Veröffentlichung als Open Source Software wird Transparenz geboten und die Anpassung an die eigenen Bedürfnisse ermöglicht. Die einzelnen lokalen secRT Instanzen agieren selbständig als sogenannte Policy Enforcements Points (PEP), es wird lokal in den einzelnen Instanzen überprüft, welche Regeln umgesetzt und welche Security Aktionen somit durchgeführt werden.

ENTITY & KEY MANAGEMENT

Es wird eine integrierte PKI-Infrastruktur mitgeliefert, welche Zertifikate und Schlüssel für die Absicherung von Web Services bereitstellt. Im Falle einer bereits vorhandenen PKI kann selbstverständlich eine Anbindung erfolgen und somit eigene Zertifikate und Schlüssel genutzt werden.

Auch ein Entity Management ist bereits in der secRT enthalten. Es bietet eine schnelle und einfache Verwaltung von Benutzern bzw. Servern. Selbstverständlich lassen sich bereits in einem firmeneigenen Verzeichnis gepflegte Entitäten auf einfache Art und Weise importieren. Damit die

FACTS

- Open Source Laufzeitumgebung
- SOA Infrastruktur
- Plattformunabhängig
- Schutz von Web Services durch Standards wie XML Encryption, XML Signature, XKMS und SAML
- Definition von Security Workflows ohne Programmieraufwand
- Integriertes Entity- & Key Management

BENEFITS

- Geringer Implementierungsaufwand
- Minimaler Schulungsaufwand
- Keine Anpassung von vorhandenen Systemen notwendig
- Hohe Flexibilität und Zukunftssicherheit
- Transparenz durch Open Source
- Hohe Interoperabilität





Administrations- und Konfigurationsschritte nicht auf allen secRT Instanzen wiederholt werden müssen, können diese sich untereinander synchronisieren. Somit konfiguriert man zentral auf einer Instanz und synchronisiert alle anderen Instanzen mit dieser. Hierbei werden unter anderem Entitäten, Rollen und Workflows abgeglichen.

DEFINITION VON WORKFLOWS

Mit dem Workflow Editor können innerhalb von Minuten an das Unternehmen angepasste Abläufe von Sicherheitsprozessen definiert werden. Bei der Umsetzung der Sicherheit arbeitet die secRT nach dem sogenannten ProxyPrinzip. Hierbei müssen keine Änderungen an bestehenden Anwendungen durchgeführt werden. Die beteiligten secRT-Instanzen werden einfach zwischen die Kommunikationspartner gestellt und sichern somit die Kommunikation zwischen diesen ab. Die secRT stellt eine große Anzahl von Funktionen zur Verfügung mit denen Transformation auf Web Services durchgeführt werden können und eine Anbindung von Legacy-Systemen unterstützt wird. Aufgrund des CORISECIO Adapterkonzepts kann die secRT problemlos um weitere Funktionalität erweitert werden.

SOA SECURITY

Der Adapter SOA Security stellt grundlegende Absicherungsmethoden für SOA Architekturen bereit. Auch dieser Adapter wird von CORISECIO als Open Source bereitgestellt und integriert sich problemlos in die secRT. Es werden Standards verwendet wie XML Encryption, XML Signature, XKMS und SAML. Dadurch wird es ermöglicht Schutzziele wie Authentisierung, Authorisierung, Vertraulichkeit, Integrität und Nichtabstreitbarkeit auch in einer SOA zu realisieren.

Da Services in einer SOA eine wichtige Rolle spielen können auch mit SOA Security Sicherheitservices zur Verfügung gestellt werden. Hierbei ist es z.B. möglich, einen Signaturservice für Web Services zentral in der Unternehmensinfrastruktur bereitzustellen.

FLEXIBILITÄT DURCH ADAPTERKONZEPT

Die secRT verfügt über ein Plug In Adapterkonzept und ist somit vollständig erweiterbar. Sämtliche Funktionalität wird als Service über Adapter im System verfügbar. Neben den Open Source Adaptern bietet CORISECIO eine große Anzahl von Enterprise Adaptern an, die sich problemlos über Plug In Konzepte kombinieren lassen. Somit können Unternehmen über Standardlösungen ihre speziellen Anforderungen effizient umsetzen.

KEY FEATURES

- Entity Mangement
- Key Management
- Einfache Defintion von Security Workflows
- Synchronisierung von secRT Instanzen
- Integration bestehender Systeme möglich (Entity Management, PKI Infrastruktur)
- XML Encryption & XML Signature
- SAML Unterstützung
- Abruf von Zertifikaten über XKMS

