

MECANISMO DE AUTENTICAÇÃO E DE TRADUÇÃO DE CREDENCIAIS PARA PORTAIS DE NEGÓCIOS

OLIVEIRA, André Luiz de

WANGHAM, Michelle Silva

Ciência da Computação / CTTMAR

GRANDE ÁREA: Ciência da Computação (1.03.00.00-7)

ÁREA/SUB-ÁREA: Sistemas de Computação (1.03.04.00-2)

RESUMO: Nos portais de negócios, por onde circulam informações importantes para as corporações e, muitas vezes, sigilosas, garantir o gerenciamento de identidades e a autenticação única (*Single Sign On* - SSO) são requisitos desejáveis. A autenticação única permite que um usuário se autentique apenas uma vez (no portal) e use desta autenticação nos demais serviços acessados via portal de negócio. Um importante requisito no contexto da autenticação única é a necessidade de tradução de credenciais de autenticação, ou seja, prover um suporte a autenticação SSO mesmo diante de parceiros que usem diferentes tecnologias de segurança. Este trabalho teve por objetivo prover a autenticação única para portais de negócio do tipo *marketplace*, mesmo diante de credenciais de autenticação heterogêneas, através de um mecanismo de autenticação e de tradução de credenciais. O método de experimentação foi empregado através do desenvolvimento e avaliação de um protótipo que envolve o mecanismo de autenticação e tradução de credenciais proposto baseado em Serviços Web. Com base nas especificações de segurança de Serviços Web (SAML e WS-Trust) e na especificação OPENID 2.0 a arquitetura do protótipo foi definida. Nesta arquitetura, quando um usuário tenta acessar um serviço disponibilizado no portal, caso este ainda não esteja autenticado, o portal disponibiliza a página de autenticação para que este indique o seu provedor de identidade OpenID. Através do mecanismo de redirecionamento do HTTP, o usuário realiza a autenticação em seu provedor e em seguida sua credencial de autenticação se torna disponível no portal. Caso o serviço que esteja sendo solicitado, exija um certificado digital para autenticar o usuário, o serviço responsável pela tradução de credenciais (STS – *Security Token Service*) é acionado pelo portal para que uma nova credencial (X.509) seja gerada e para que esta seja repassada para o serviço, conforme a especificação *WS-Security*. Para a construção do protótipo foram utilizados os seguintes softwares de código aberto: o ambiente de desenvolvimento NetBeans, os frameworks METRO, JSF e RichFaces para desenvolvimento de Serviços Web, Aplicação Web e Interface Web, respectivamente, e os servidores de aplicação Glassfish e Tomcat. A fim de verificar a aplicabilidade do mecanismo de autenticação e de tradução de credenciais proposto, foi desenvolvido um portal de agência de viagens, que possibilita a seus usuários a consulta de informações e a reserva de recursos de hotéis, empresas aéreas e locadoras de veículos, disponibilizando desta maneira um mecanismo flexível para criação de pacotes de viagens em uma única aplicação Web. JSF e RichFaces foram utilizados para compor a camada *View* do Portal, segundo o padrão de projetos *MVC*. O framework METRO foi o utilizado para a implementação do Serviço Web do Hotel e para implementação do cliente de WS que está no portal. A especificação OpenID, utilizada para autenticação de usuário no portal, é considerada complexa, porém o *Openid4java* é uma implementação da especificação de autenticação *OpenID* que visa torna simples o uso da autenticação OpenID. Os resultados obtidos com o protótipo comprovam as vantagens que a autenticação única oferece para os usuários de portais de negócios. A implementação do serviço de tradução de credenciais ainda requer aprimoramentos para que os provedores de serviços do portal possam suportar diferentes credenciais de autenticação e não somente certificados digitais e credenciais OpenID.

PALAVRAS-CHAVE: Portal de negócios, Autenticação única, Tradução de credenciais.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica – PIBIT/CNPq/UNIVALI