

Geri

Gerenciamento de Identidade

Trabalho de Conclusão de Curso
Desenvolvido por Carlos H Junior

Estrutura

- Introdução
- Conceitos
- Objetivos
- Implementação
- Simulação

Introdução

- Grande quantidade de sistemas;
- Gerenciamento próprio de acesso e usuários;
- Grande demanda para o *Help Desk*
- Aumento do Risco de fraude

O que é Gerenciamento de Identidade?

- É o pacote de processos voltados ao tratamento e manipulação de identidades de usuários;
- Buscam a centralização e automatização técnicas da administração de usuários;
- Interface administrativa e um único banco de dados de usuários;

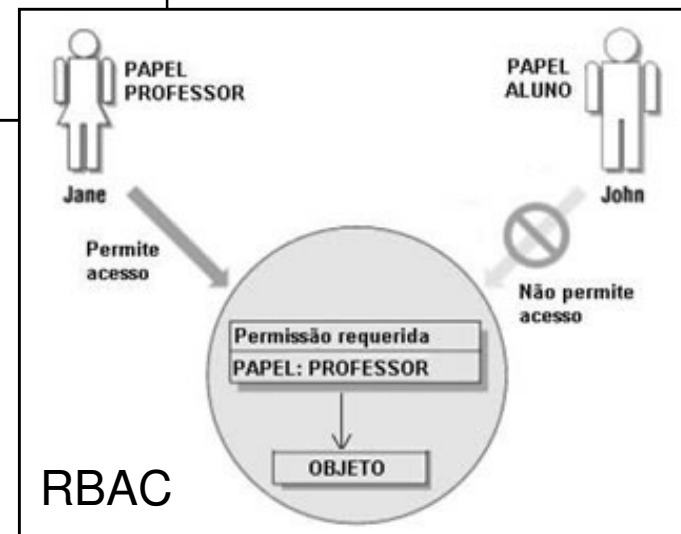
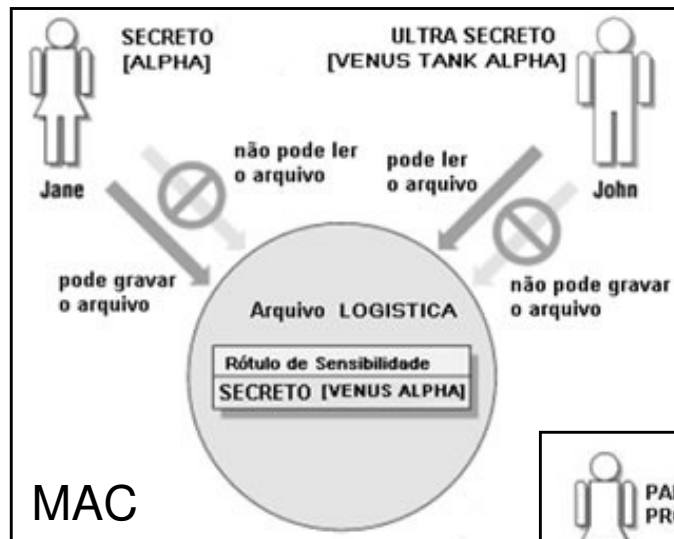
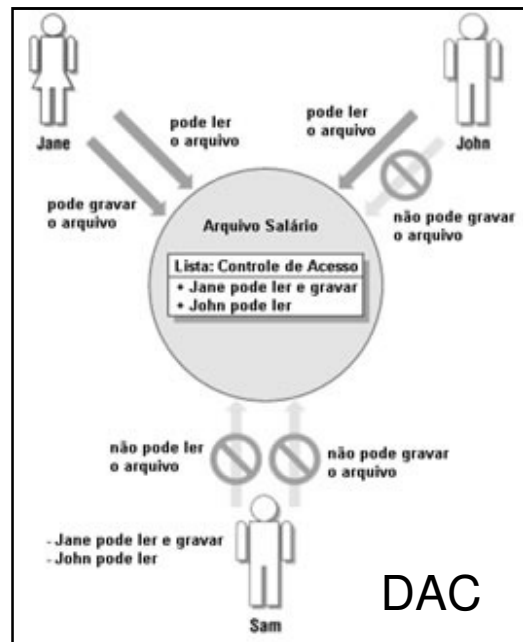
Principais Componentes

- Identidade Digital
- Controle de Acesso
- Autenticação
 - Metodologias de autenticação
- Autorização
- Auditoria
- Padrões e Protocolos
- API's

Controle de Acesso

- Habilidade de permitir ou negar a utilização de um objeto (sistema ou arquivo) por um usuário
- O processo de autenticação indica quem acessa o sistema, o processo de autorização indica o que um usuário autenticado pode fazer e a auditoria indica o que o usuário fez.
- Principais técnicas de controle de acesso:
 - Controle de acesso discricionário (DAC)
 - Controle de acesso obrigatório (MAC)
 - Controle de acesso baseado em papéis. (RBAC)

Controle de Acesso



DAC - Proprietário do recurso decide quem tem permissão;

MAC - Política de acesso é determinada pelo sistema;

RBAC – Política baseada em papéis.

Autenticação

- O processo que busca verificar a identidade digital do usuário, normalmente, no momento em que o usuário solicita um acesso em um sistema.

Metodologias de Autenticação

- Login simples
- Biometria
 - Impressão Digital
 - Iris
 - Voz
 - Facial
- Certificado digitais
- Smart Cards
- Tokens
- Senha de uso único
- RFID

Autorização e Auditoria

- A Autorização é o processo responsável por definir o que o usuário pode fazer no sistema.
- A Auditoria é o processo de monitoração de todas as ações realizadas nos sistemas, para garantir a segurança, aplicar as políticas de senhas

Padrões e Protocolos, API's

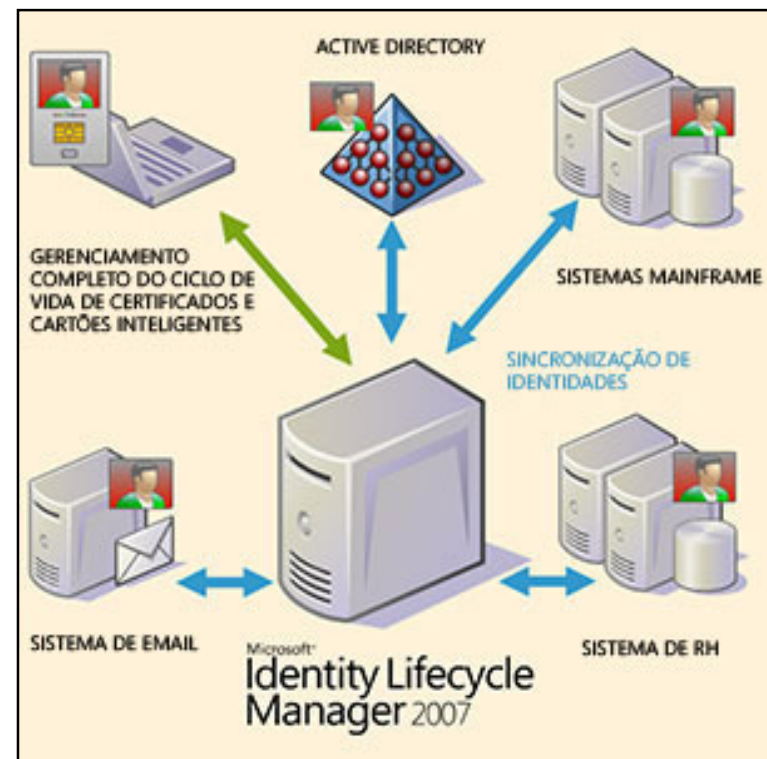
- XML
- XACML
- SAML
- SOAP
- XPATH
- XSLT
- Cookie

```
- <sistema>
  <modulo id="5" nome="ctracesso" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="6" nome="ctrfuncionalidade" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="6" nome="ctrfuncionalidade" funcionalidade="cadastro" />
  <modulo id="6" nome="ctrfuncionalidade" funcionalidade="exclusao" />
  <modulo id="12" nome="ctrmodulo" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="12" nome="ctrmodulo" funcionalidade="cadastro" />
  <modulo id="12" nome="ctrmodulo" funcionalidade="exclusao" />
  <modulo id="2" nome="ctrperfil" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="2" nome="ctrperfil" funcionalidade="cadastro" />
  <modulo id="2" nome="ctrperfil" funcionalidade="exclusao" />
  <modulo id="4" nome="ctrsistema" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="4" nome="ctrsistema" funcionalidade="cadastro" />
  <modulo id="4" nome="ctrsistema" funcionalidade="exclusao" />
  <modulo id="3" nome="ctruserperfil" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="1" nome="ctrusuario" funcionalidade="alteracao" />
  <modulo id="1" nome="ctrusuario" funcionalidade="cadastro" />
  <modulo id="1" nome="ctrusuario" funcionalidade="exclusao" />
  <modulo id="11" nome="trcsenha" funcionalidade="alteracao" />
</sistema>
```

Exemplo de arquivo XML

Frameworks Existentes

- Sun Identity Management
- IBM Tivoli Identity Manager
- Microsoft Lifecycle Manager



Softwares Compatíveis

Operating systems	Applications	Directory servers	Databases	Help Desk
• HP OpenVMS	• Oracle E-Business Suite	• Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) v3	• IBM DB2 Universal Database	• Remedy Help Desk
• HP-UX	• PeopleSoft HRMS	• Microsoft Active Directory	• Microsoft Identity Integration Server (MIIS)	
• IBM AIX	• SAP Access Enforcer	• Microsoft ADAM	• Microsoft SQL Server	
• IBM OS/400	• SAP Enterprise Portal	• Novell eDirectory	• MySQL	
• Microsoft Windows	• SAP R/3 Enterprise	• OpenLDAP	• Oracle	
• Red Hat Linux	• Siebel CRM	• Sun Java System Directory Server	• Sybase Adaptive Server	
• Solaris™ Operating System				
• SuSE Enterprise Linux				
Message platforms	Security managers	Web access control platforms	Rapid connectivity for custom applications	Standards
• Blackberry RIM Enterprise Server	• CA-ACF2	• CA eTrust SiteMinder	• Generic Database Table Wizard	• Service Provisioning Markup Language
• Java Message Service (JMS) Message Queue	• ActivIdentity	• IBM Tivoli Access Manager	• Generic Database Script Adapter	(SPML)
• Lotus Notes	• CA-Top Secret	• RSA ClearTrust	• Generic UNIX/Linux Script Adapter	
• Microsoft Exchange	• IBM RACF	• Sun Java System Access Manager	• Generic Windows Script Adapter	
• Novell GroupWise	• INISafe Nexess		• Generic Host Access (Mainframe) Script Adapter	
• Sun Java System Messaging and Calendar Service	• Natural			
	• Passlogix v-GO			
	• RSA SecurID			

Sun Identity Management

Principais Benefícios

- Centralização dos usuários
- Redução de custos de gerenciamento
- Aprimorar a segurança
- Eficiência Operacional
- Integração

Objetivo

- Desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de identidade, para utilização nos sistemas internos;
- Agilidade no desenvolvimento;

Implementação

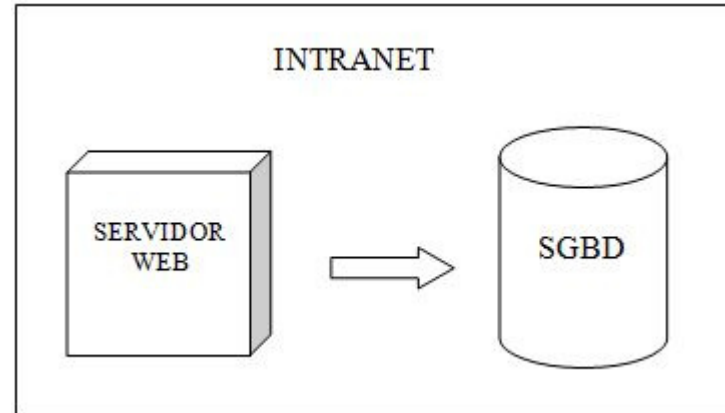
- Ferramentas
- Requisitos
- Modelagem
- Funcionamento dos Sistemas

Ferramentas de Desenvolvimento

- Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition
- Microsoft Visual C# 2008 Express Edition
- MySQL Server 5
- MySQL Connector.Net
- MySQL Workbench 5.1 OSS
- Jude Community
- Macromedia Fireworks CS3

Requisitos

- Servidor Web
- SGBD



Modelagem

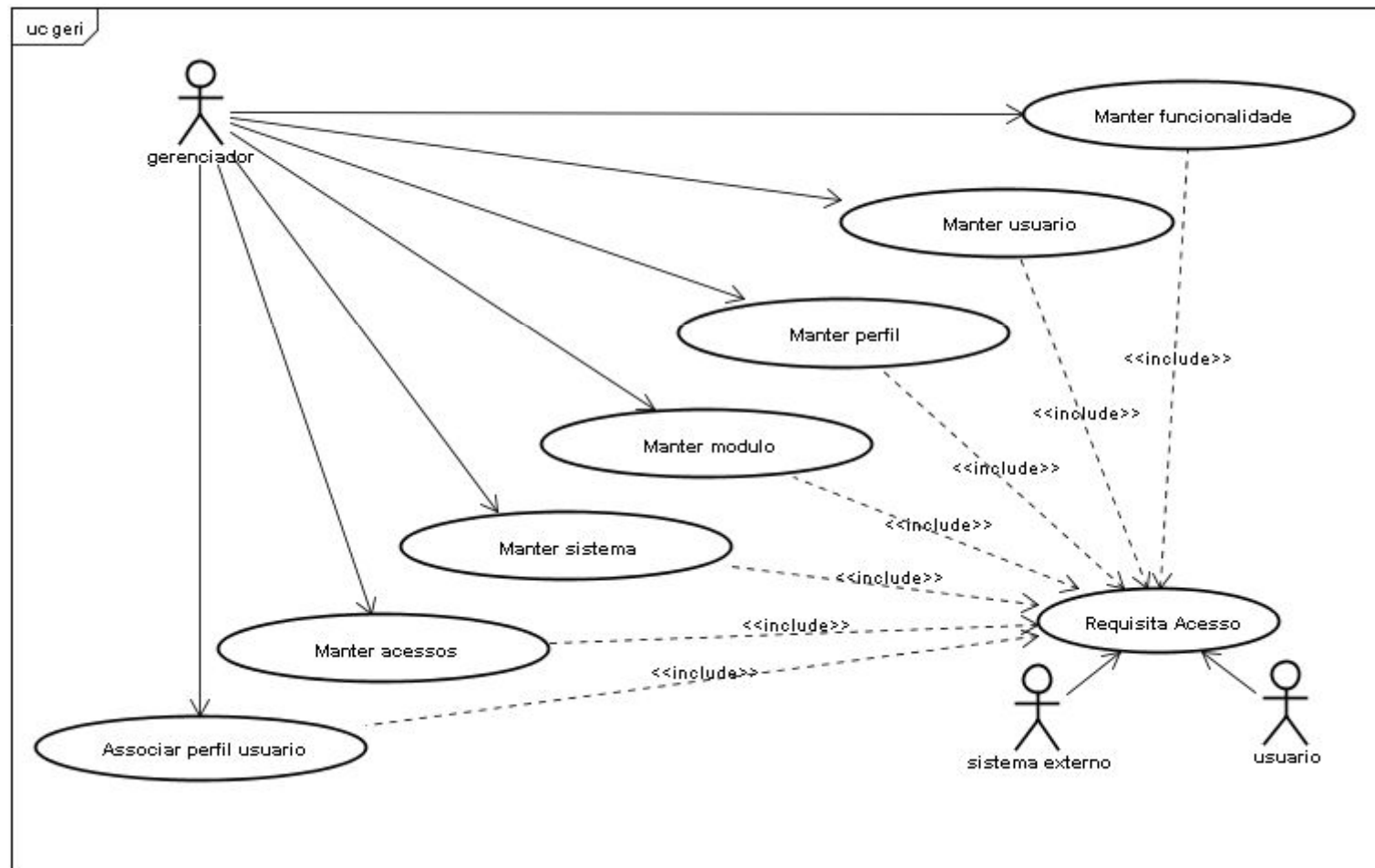


Diagrama de Caso de Uso

Modelagem

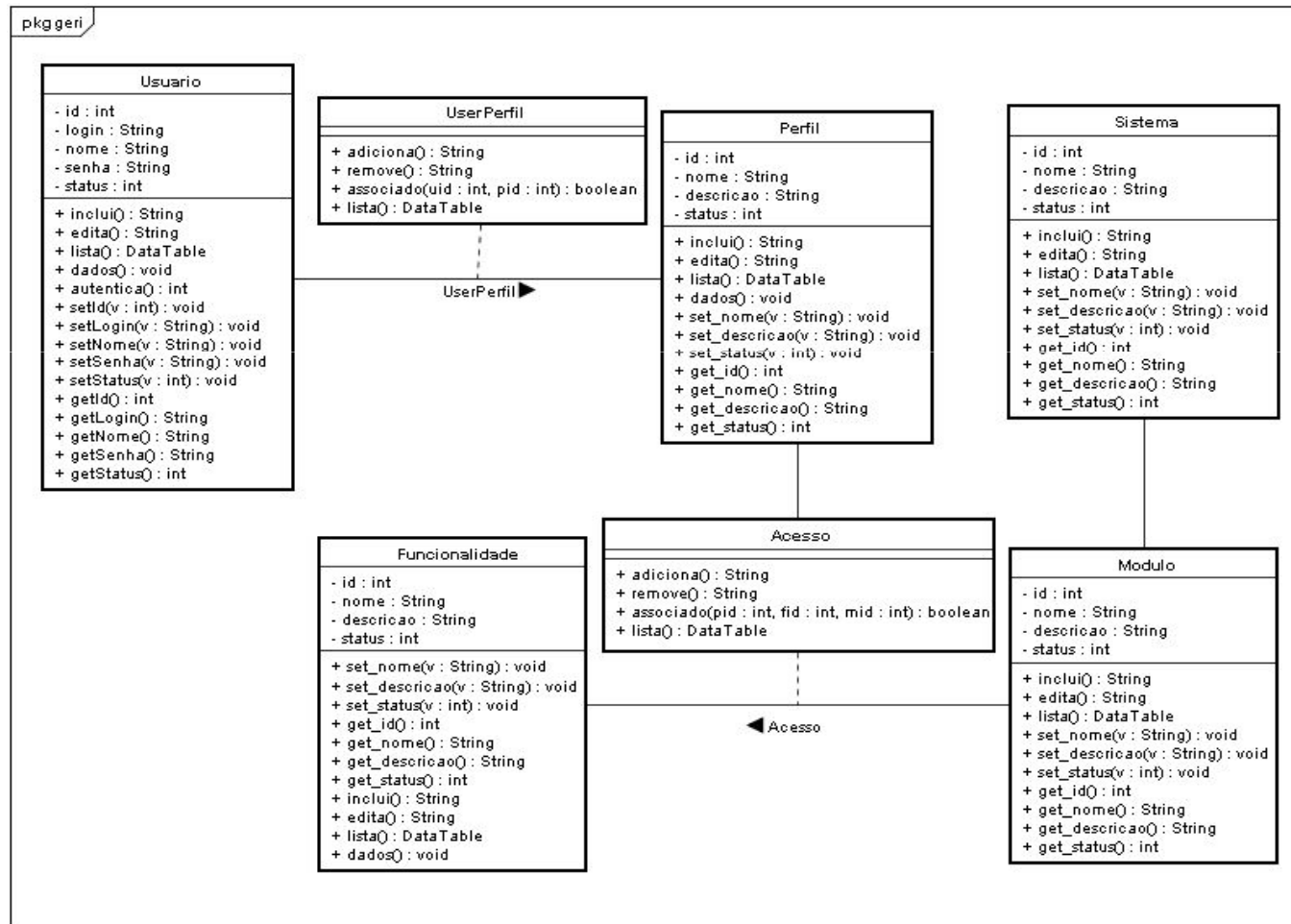


Diagrama de Classe do Geri

Funcionamento dos Sistemas



Login

SimuC#
Simulador de Acesso Desktop

Usuario

Senha

Entrar



SimuWeb
Simulador de Acesso Web

Usuario

Senha

Enviar



Geri
Gerenciamento de Identidade

Usuario

Senha

Enviar

Sugestões de Trabalhos Futuros

- Auditoria
- Teste de segurança
- Criptografia
- API's
- Single Sing-On

Obrigado!

“Só é útil o conhecimento que nos torna melhores”

(Sócrates)

Perguntas?