**Universidade Federal da Bahia**

**Instituto de Matemática e Estatística**

**Departamento de Ciência da Computação**

**Disciplina:** MATC99 - Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação

**Discentes:** Bernardo S. B. Neto

Drissa C. A. Santos

Maria Neilde G. Gonçalves

Yan Farias Rodrigues

**Docente:** Maycon Peixoto

**SISTEMA DE LOGIN COM**

**AUTENTICAÇÃO POR SENHA E TOKEN**

Salvador - 2020

[**Descrição do Sistema de Login**](#_1dqeyw5drj3o) **3**

[Objetivo Geral](#_trqkbac0k9sv) 3

[Requisitos para o sistema](#_egugc4cmc40t) 3

[Funcionamento do sistema](#_xt7qwu15pift) 3

[**Base de dados do sistema**](#_s1tw1rzaclyk) **3**

[**Princípios Aplicados**](#_7vncgs68042t) **4**

[Confidencialidade](#_umvmbwuvhqhz) 4

[Integridade](#_1osj3suaprok) 4

[Autenticidade](#_eudm8vt4dli6) 5

[Legalidade](#_pukt0iqsudgt) 5

[**Código**](#_d1eyz487lbe7) **5**

[**Bibliografia**](#_vpt3krsex1l2) **8**

Descrição do Sistema de Login

O projeto aborda a criação de um Sistema em linguagem Java Script com logon em duas etapas, para aplicação de princípios de Governança e Segurança da informação utilização de uma base de dados simples, com objetivo de apresentar os conhecimentos adquiridos ao longo deste semestre.

Objetivo Geral

Criar um sistema com uma base de dados que possibilitará uma melhor gestão de acesso dos usuários, através de classificação por grupos de usuários com permissões específicos:

* Grupo 01 – **Administradores do sistema**: Todas as permissões e gestão do Sistema.
* Grupo 02 – **Funcionários Administrativos**: Têm permissões para criar e modificar documentos da base de dados geral.
* Grupo 03 – **Funcionários Geral**: Tem permissões para visualizar os documentos da base de dados geral.

Requisitos para o sistema

* Implementar um serviço que assegura o bom funcionamento e seja dinâmico e visual para o usuário final.
* Maior controle de acesso e segurança, com controle em duas etapas.
* Melhor racionalização de tempo e base de dados enxuta com otimização de espaço.
* Obtenção da informação em curto tempo.

Funcionamento do sistema

Na tela inicial o usuário deve inserir o e-mail e a senha já cadastrada pelo administrador e pressionar o botão de login. Ao pressionar o botão o usuário será redirecionado a página de autenticação, onde deve inserir o código que recebeu por e-mail, que consiste nos 4 primeiros caracteres da senha convertido na tabela ASCII. Caso o código esteja correto o usuário seguirá para tela de boas vindas, caso o código esteja incorreto o usuário receberá um alerta com a mensagem “Código Incorreto, Tente novamente mais tarde!” e retornará a página inicial.

Base de dados do sistema

*O sistema deve ter uma base de dados simples com os campos usuário e senha.*

*O sistema deve realizar a verificação da complexidade da senha.*

*A senha deve ser criptografada com um algoritmo de escolha do grupo e essa escolha deve ser justificada.*

A Base de dados idealizada é composta por níveis ou modelos: externo, lógico e físico.

Para o projeto considera o modelo lógico sendo composto pelos modelos interno e conceitual.

Princípios Aplicados

Em busca da proteção contra riscos e vulnerabilidade dos dados armazenados no sistema, usamos como base os princípios para a preservação dos dados, com objetivo principal de proteção e mitigação de danos provocados por ameaças externas.

Confidencialidade

Esse item é relacionado à privacidade das informações utilizadas na definição e criação na Classificação de grupos de acesso ao sistema.

Implementamos medidas como criar níveis de acesso e privilégios somente profissionais autorizados.

Integridade

A integridade dos arquivos mantidos no sistema será realizada por meio de backups e controle de versão. Corresponde à preservação dos dados, não sendo possível realizar qualquer alteração por pessoas não autorizadas. É vital criar medidas para evitar que esses elementos sejam danificados ou corrompidos. O prejuízo com a perda de informações pode ser enorme para o seu negócio.

Disponibilidade

Além da proteção dos ativos intelectuais da empresa, é essencial que esses materiais possam ser consultados a qualquer momento. Manter a continuidade dos processos da empresa é uma atividade fundamental na hora de implementar ações de Segurança da Informação.

Serviços feitos para que haja disponibilidade contínua são manutenção ágil, eliminação de conflitos de softwares, atualizações periódicas dos sistemas, além de ações para manter a internet sempre ativa com links temporários e links redundantes, por exemplo.

Autenticidade

Confirmação de que os dados possuem legitimidade, ou seja, não há manipulação ou intervenções externas de terceiros passando-se por colaboradores.

Para tal objetivo, é necessário documentar as ações feitas pelos usuários na rede e nos sistemas através de LOG de sistema. A configuração de um log de acesso ajuda a confirmar a veracidade de um determinado registro.

Legalidade

Por fim, foi estabelecida uma Política de Segurança para assegurar que todos os procedimentos relacionados à informação dentro do sistema sejam feitos de acordo com a lei. Isso evita que ocorram impedimentos operacionais, averiguações e auditorias de órgãos fiscalizadores.

# Código

<script>

var anUpperCase = /[A-Z]/;

var aLowerCase = /[a-z]/;

var aNumber = /[0-9]/;

var aSpecial = /[!|@|#|$|%|^|&|\*|(|)|-|\_]/;

function testpasswd(form, ctrl, value)

{

if (value.length < 15 || value.search(anUpperCase) == -1 ||

value.search (aLowerCase) == -1 || value.search (aNumber) == -1 || value.search (aSpecial) == -1)

{

document.getElementById("pw").innerHTML="Invalid Password";

}

else

{

location.href = "submit.cfm";

}

}

function checkpasswds()

{

theForm = document.getElementById ( 'reg' ) ;

confm = document.getElementById ( 'confirm') ;

if (theForm.passwd2.value != '' && theForm.passwd1.value != '')

{

if (theForm.passwd1.value != theForm.passwd2.value)

{

confm.style.background = "url('images/wrong.png')" ;

confm.style.backgroundRepeat = "no-repeat" ;

confm.style.backgroundPosition = "right" ;

}

else

{

confm.style.background = "url('images/correct.png')" ;

confm.style.backgroundRepeat = "no-repeat" ;

confm.style.backgroundPosition = "right" ;

}

}

}

function cnfmpasswd(form, ctrl, value)

{

theForm = document.getElementById ( 'reg') ;

if (theForm.passwd2.value != '' && theForm.passwd1.value != '')

{

if (theForm.passwd1.value != theForm.passwd2.value)

{

return (false);

}

else

{

return (true);

}

}

}

function submitForm()

{

document.forms['reg'].submit;

testpasswd('reg','passwd1',document.getElementById('passwd1').value);

cnfmpasswd('reg','passwd2',document.getElementById('passwd2').value);

}

</script>

<cfform action="submit.cfm" method="post" name="reg" id="reg" format="html">

<table width="947" border="0">

<tr>

<td width="180" align="right"><p style="color:#EB0000; font-size:14px" align="center" id="pw"></p></td>

<td width="118" align="right">

Password:

</td>

<td width="635">

<cfinput

name="passwd1"

title="Must contain at least 2 of each of the following: UPPERCASE, lowercase, numeric, and special characters"

type="password"

required="yes"

onKeyUp="checkpasswds();"

/>

(min 15 characters with 2 UPPER, 2 lower, 2 numeric, and 2 special)

</td>

</tr>

<tr>

<td id="confirm" align="right"></td>

<td align="right">

Confirm Password:

</td>

<td>

<cfinput

name="passwd2"

type="password"

required="yes"

onKeyUp="checkpasswds();"

/>

</td>

</tr>

<tr>

<td>&nbsp;</td>

<td>&nbsp;</td>

<td>

<cfinput name="submit"

type="button"

value="Submit"

class="button"

onClick="submitForm()"

/>

</td>

</tr>

</table>

# 

# Bibliografia

* <https://stackoverflow.com/questions/34860814/basic-authentication-using-javascript>
* <https://www.luiztools.com.br/post/autenticacao-json-web-token-jwt-em-nodejs/>
* <https://medium.com/swlh/how-to-build-a-node-js-authentication-api-with-email-verification-image-upload-and-password-reset-95e35fd46be1>
* <https://medium.com/swlh/how-to-build-a-node-js-authentication-api-with-email-verification-image-upload-and-password-reset-95e35fd46be1>
* <https://zellwk.com/blog/frontend-login-system/>
* <https://medium.com/swlh/how-to-create-your-first-login-page-with-html-css-and-javascript-602dd71144f1>