

PRO3151 – Laboratório de SI

L10 – aplicação segura

Aula sobre arquitetura

Prof. Dr. Marcelo Schneck de Paula Pessôa

Prof. Dr. Marco Aurélio de Mesquita

Prof. Dr. Mauro de Mesquita Spinola

Aula de hoje



- Arquitetura

Arquitetura de sistemas web



- A arquitetura é uma palavra utilizada para exprimir a estruturação concebida para o software
- Sistemas web têm uma característica de utilizarem um grande número de arquivos e isso precisa ser bem organizado

Segurança de sistemas web



- Muitos sistemas estão abertos na internet e isso é um risco para perda de dados e invasão por pessoas não autorizadas

Segurança de sistemas web



- Alguns cuidados são necessários para que os sistemas tenham algum tipo de proteção
- Uma invasão se dá basicamente pelos seguintes motivos:
 - Existe valor naquilo que está no servidor
 - Há algum tipo de interesse perverso de destruir o site ou criar algum embraço de mau funcionamento

Nosso projeto

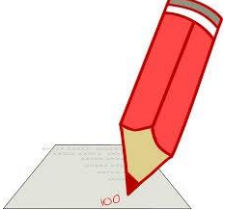


- O risco de invasão de nossos projetos é baixo porque há pouca visibilidade e normalmente não envolvem informações de valor
- Para os casos em que há informações valiosas a aplicação pode rodar somente na intranet
- ***Intranet*** é a tecnologia da internet dentro de uma rede local, sem acesso à internet

Nosso projeto



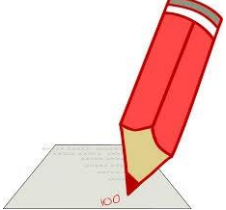
- Temos um aplicativo que poderá ser usado no projeto com as devidas alterações
- Esse aplicativo é muito simples mas ilustra bem as questões de segurança



Tarefa



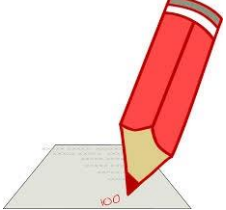
- Baixar do e-disciplinas o programa fonte e o arquivo .sql
- *Observação são feitos vários passos para construir o sistema de acesso e são feitas algumas perguntas de forma numerada (n). Devem ser carregadas no e-disciplinas apenas as respostas no mesmo formato (n)*



Tarefa - diretório



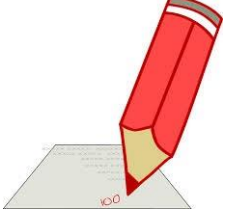
- Criar um diretório novo no htdocs com o nome da aula de hoje ou outro mnemônico



Tarefa – programa PHP



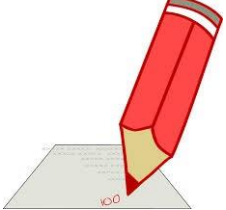
- Carregar o arquivo zipado com todo o código
- São 10 arquivos e 2 diretórios



Tarefa – banco de dados



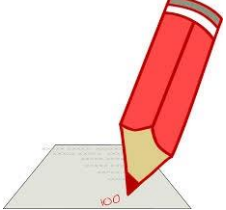
- Abrir o *phpmyadmin*
- Criar um banco de dados de nome ***access_control***
- Importar o arquivo ***access_control.sql***
- Observar que o banco de dados possui somente 2 arquivos e somente um deles possui dados



Tarefa – criação de usuário *admin*



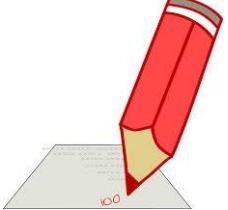
- Criar um usuário especial administrador para poder usar o sistema
- Para isso use o programa criado especialmente para isso: ***98-entra_adm.php***
- A rigor esse programa deveria ser usado somente uma vez e depois disso deve ser retirado do sistema



Tarefa – sistema: cria usuário



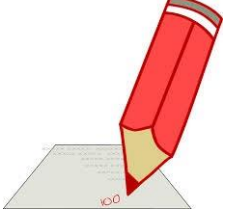
- Entrar no sistema com esse usuário criado usando ***login e senha***
- No sistema criar 2 usuários comuns e 2 usuários administradores
- Criar a senha para cada um deles
- Observar no ***phpmyadmin*** como a tabela operador armazenou esses dados
- (1) Explique



Tarefa – sistema: login e senha



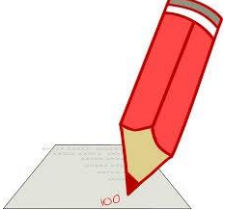
- Observar no *phpmyadmin* como a tabela operador armazenou esses dados
- (1) Explique
- (2) Seria possível criar um usuário diretamente com o banco vazio?



Tarefa – sistema: acesso adm



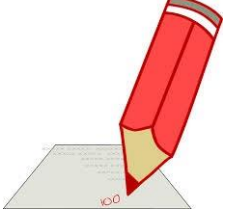
- Entrar no sistema com um usuário ***adm*** criado
- Copiar a ***url*** da página principal e de uma das páginas do menu



Tarefa – sistema: saída



- Sair da aplicação apagando na **url** o endereço da página
- Colar a **url** copiada
- (3) O que acontece? Entra na página ou não?



Tarefa – sistema: saída



- Agora sair do sistema normalmente com o botão encerrar a seção
- Colar novamente a *url*
- (4) explique o que aconteceu?

Detalhes do código



- Canvas
- Controle de acesso em cada página
- Páginas *index* em todos os diretórios e sub-diretórios
- Entrada de senha com caracteres escondidos
- criptografia

PRO3151 – Laboratório de SI

L10 – aplicação segura

Aula sobre arquitetura

Prof. Dr. Marcelo Schneck de Paula Pessôa

Prof. Dr. Marco Aurélio de Mesquita

Prof. Dr. Mauro de Mesquita Spinola