

Sessão 1: Segurança em Aplicações Web

1. Atividade – Arquitetura e tecnologias de aplicações Web

O sistema principal da Instituição é o SIEWEB. Este sistema web segue uma arquitetura em n camadas desenvolvido com Java 11 e Java EE. A camada de negócio é constituído por serviços EJB e a camada de apresentação desenvolvida com Spring e JSP. O servidor de aplicação é o Payara. A topologia de rede é a seguinte: O firewall de borda Palo Alto direciona as requisições HTTPS para a máquina do proxy reverso, a qual possui o proxy reverso HaProxy que distribui as requisições dos usuários em várias instâncias da aplicação. Estas instâncias são provisionadas em containers/PODs em nodes dedicados para o ambiente de produção. O proxy reverso utiliza um esquema de balanceamento com afinidade de sessão para distribuir a carga.

3. Funções de hash criptográficas

Cite três usos de funções criptográficas.

Proteção de senhas em sistemas Linux

Verificar integridade de arquivos

Geração de certificado digital com chave privada correspondente

4. Emitindo o certificado

Para atestar que a chave pública pertence ao fulano pode se utilizar validação por documentos eletrônicos e assinaturas digital. Caso o certificado seja para um servidor de propriedade do fulano, pode se comprovar que o domínio pertence ao fulano por meio de registro DNS ou e-mail enviado ao domínio do fulano.