



experts club

SpringSecurity: princípios da segurança de aplicações e criação de projeto com Basic Auth

16-12-2021

Agenda

- Quem sou eu
- Objetivo
- Níveis de segurança
- Do que o Spring Security cuida
- Conceitos essenciais de segurança de aplicações
- Módulos do Spring Security
- Desenvolvimento do projeto



Sobre mim e a minha relação com o código



- Dev backend na Ame Digital
- Microsoft mvp em developer technologies
- Community Organizer
- Book co-author
- speaker
- content creator @kamila_code
- 4 anos de xp
- <https://app.rocketseat.com.br/me/kamila-de-fatima-santos-oliveira-1566497781>

O que vamos desenvolver hoje?



Vamos desenvolver um CRUD que utilizará a autenticação com Basic Auth



O que vamos desenvolver hoje?



Inicialmente vamos usar a senha gerada e depois iremos personalizar com um usuário e senha fixos.



O que vamos desenvolver hoje?



Deixaremos o endpoint de getAll sem autenticação para mostrar como se configura uma exceção na configuração geral.



Ferramentas utilizadas



Java 11+

Maven

Spring



Níveis de segurança



Segurança de Hardware: tem como objetivo não permitir a execução de código não autorizada.



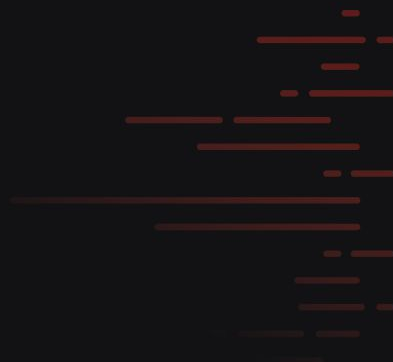
Níveis de segurança

Sistema operacional: tem como objetivo não permitir o acesso ao computador/máquina e as ações que ele pode realizar.



Níveis de segurança

Banco de dados : tem como objetivo não permitir acesso ao banco de dados nem realizar ações nele



Níveis de segurança



Message Brokers : tem como objetivo proteger o acesso de escrita e leitura em filas e similares



Níveis de segurança

Rede : tem como objetivo proteger o acesso a WiFis, VPCs e similares



Níveis de segurança

Aplicação : tem como objetivo proteger o acesso a aplicações e o que cada pessoa usuário pode fazer nela.



Do que o Spring security cuida?



O Spring Security entra na parte de segurança de aplicações, podendo controlar se um usuário tem acesso a aplicação e exatamente ao que ele terá acesso.



Conceitos essenciais de segurança de aplicações

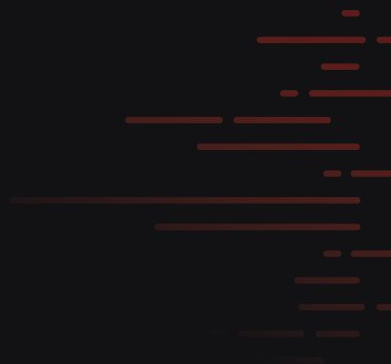
Identificação-> representação de um usuário no sistema
(geralmente um usuário e senha)



Conceitos essenciais de segurança de aplicações



Autenticação -> valida se os usuários e senhas informados correspondem aos que existem na base



Conceitos essenciais de segurança de aplicações

Autorização -> valida se o usuário e senha que são válidos tem permissão para executar determinada ação que está tentando executar.



Módulos do Spring Security



Core -> módulos principais do Spring security

Web -> segurança para aplicações Web



Módulos do Spring Security



Config -> para fazer configurações em classes Java e arquivos XML

LDAP -> para integração com LDAP identity providers

OAuth 2.0 Core -> parte central e obrigatória para utilização do

OAuth authorization e do OpenId

Módulos do Spring Security



OAuth 2.0 Client -> client para utilização do OAuth authorization e do OpenId

OAuth 2.0 Jose-> provê suporte para o JOSE (Javascript Object Signing and Encryption)

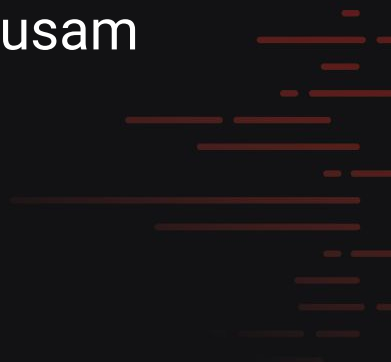
Módulos do Spring Security



OAuth 2.0 Resource Server -> para servidores de autenticação

OAuth

Spring Security Test-> para testes em endpoints que usam autenticação

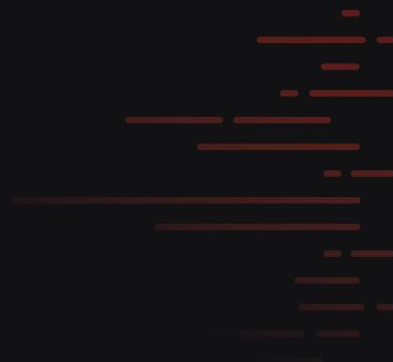


Esse tipo de ataque envia solicitações desautorizadas de um usuário no qual o website confia.



Basic Auth

Usa usuário e senha para se autenticar (aba Basic Auth no Postman ou Header Authorization Basic (com o usuário e senha codificados em base 64))





experts club

Obrigada !

Kamila Santos

<https://youtube.com/Kamilacode>

<https://github.com/Kamilahsantos>

<https://www.linkedin.com/in/kamila-santos-oliveira/>

https://www.instagram.com/kamila_code/

