

## Pesquisa sobre Autenticação e autorização: utilizar mecanismos (como OAuth, JWT) como consumidores de mensageria

**Autenticação e autorização** são conceitos fundamentais em segurança da informação, especialmente em sistemas distribuídos e APIs. Vamos detalhar como eles funcionam em um cenário de mensageria, utilizando mecanismos como OAuth e JWT.

### O que é?

1. **Autenticação:** Refere-se ao processo de verificar a identidade de um usuário ou sistema. Em outras palavras, é garantir que quem está tentando acessar um recurso é de fato quem afirma ser.
2. **Autorização:** Após a autenticação, a autorização determina o que esse usuário ou sistema pode ou não fazer. É o processo de controle de acesso, que define quais recursos ou operações estão disponíveis para aquele usuário.

Esses mecanismos são particularmente importantes em sistemas de mensageria (como filas de mensagens ou tópicos de publicação/assinatura), pois é crucial garantir que apenas sistemas ou usuários autorizados possam consumir ou publicar mensagens.

### Como funciona?

**OAuth (Open Authorization):** OAuth é um protocolo de autorização amplamente utilizado para permitir que um aplicativo acesse recursos protegidos em nome de um usuário sem compartilhar as credenciais (senha) do usuário diretamente. Ele funciona através de **tokens de acesso** (access tokens), que são emitidos após o processo de autenticação do usuário e são usados para fazer requisições em APIs ou sistemas de mensageria. No contexto de mensageria, OAuth pode ser usado para garantir que somente sistemas autenticados possam consumir ou publicar mensagens.

**JWT (JSON Web Token):** JWT é uma forma de representar tokens de forma compacta e segura, sendo amplamente utilizado em conjunto com OAuth. O JWT é um token que contém informações codificadas (mas não criptografadas) em formato JSON, como o nome do usuário, permissões e tempo de expiração. Ele pode ser usado tanto para autenticação quanto para autorização em sistemas distribuídos, como serviços de mensageria.

