Desenvolvimento de Componentes Distribuídos API

Leandro Duarte Pulgatti

2021

1 Descrição da tarefa

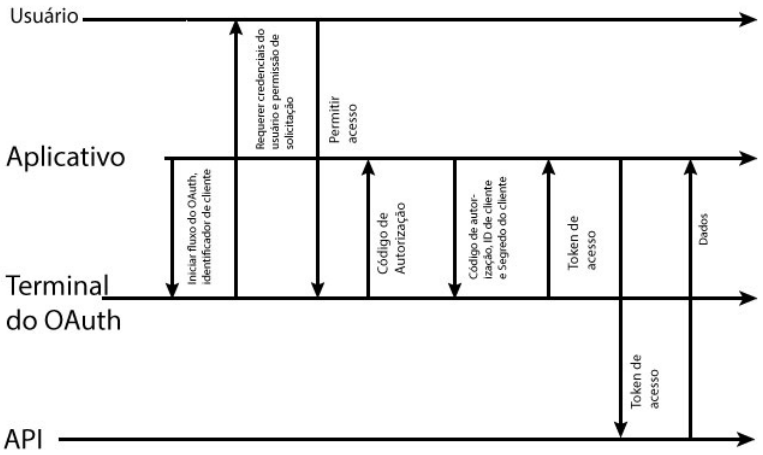
Pesquise e escreva um texto sobre a API de autorização chamada OAuth.

1. **Para que serve e para o que foi criado o protocolo OAuth? Utilize de imagens e exemplos.**

   O OAuth é um protocolo de autorização para API 's web voltado a permitir que aplicações client acessem um recurso protegido em nome de um usuário.
   Quando desenvolvemos uma API web temos em mente que ela seja consumida por aplicações client. A ideia é que a lógica de negócio em si e os dados da aplicação podem ser acessados por meio de uma API web. O que o usuário final vai realmente usar, por outro lado, é um exemplo de aplicação client.
   Um exemplo disso seria com as aplicações de página única (SPA's) construídas em JavaScript, ou então um aplicativo móvel construído com android.

   - Fluxo de autenticação:

Escopo de uma API com o protocolo OAuth :



2. Descreva o fluxo do protocolo OAuth na versão 2.0"

Quais os agentes envolvidos?

Resource Owner: A entidade capaz de controlar o acesso aos recursos protegidos. Como o nome diz, é o “dono do recurso”;

Resource Server: Servidor que hospeda os recursos a serem acessados. É quem recebe as requisições. É quem expõe a API que queremos acessar;

Client: A aplicação que solicita acesso aos recursos protegidos do Resource Owner;Authorization Server: Servidor que gera tokens de acesso, permite que o Client acesse os recursos, que o Resource Owner permitiu, com o nível de acesso que o Resource Owner especificou.

Qual o fluxo de informação entre estes agentes?

O usuário acessa um client. Para ter acesso ao conteúdo protegido da api (Resource Server) o client solicita Autorização(implicitly) ao Resource Owner.

A autorização é concedida pelo usuário (Resource Owner) ao, por exemplo, clicar no botão Login.

O client solicita um token de acesso ao Authorization Server através da autenticação de sua própria identidade.

O Usuário (Resource Owner) confirma sua identidade através do seu usuário e senha ou através de um terceiro (Facebook, Google). Se tudo ocorrer bem um Access Token será criado e devolvido para o client gerenciar.

3. Descreva como este serviço, se mal utilizado, pode trazer problemas de segurança para uma empresa.

Caso não seja configurado da forma correta, o OAuth abre margem para ataques pois fica vulnerável em pontos importantes, ao invés de ter como grande ponto forte a segurança dos dados, se mal configurado, acaba dando livre acesso para pessoas mal intencionadas que queiram roubar informações.

4. Cite pelo menos 10 serviços, de grandes empresas provedoras de autorização que utilizam este protocolo.

Discord, Facebook, Google, Spotify, Netflix, Paypal, GitHub, Battle.net, Apple, Microsoft, entre outros.

LEMBRE-SE, este material deve ser original, leia e escreva "com suas palavras” o que entendeu sobre o assunto. Utilize exemplos e figuras para demonstrar seu conhecimento, elas ajudam a entender o que está sendo escrito.

Quanto mais completa for sua resposta, mais completa será sua nota.

2 Sobre o trabalho

Individual

Método de entrega: envie um arquivo no formato PDF para o e-mail leandropulgatti@uniopet.edu.br

Nome do arquivo: DISTRIBUIDO_1_<NOME> <MATRÍCULA>

Título do e-mail: a mesma regra do nome do arquivo. **Prazo:** 19:00:00

horas do dia 16/03/2021

3 Demais Regras

- Os trabalhos são individuais.
- Os trabalhos não serão aceitos após a data/hora limite.
- Caso o e-mail com o trabalho seja enviado mais de uma vez, somente o último e-mail enviado será considerado;
- Qualquer indício de cópia de qualquer fonte resultará na perda total dos pontos do trabalho.

4 referências

- https://tools.ietf.org/html/rfc6749
- https://oauth.net