

## Tema1-DATC

S-a ajuns în situația în care unei entități i-ar fi util să folosească datele unei persoane găzduite într-o altă entitate. Astfel a luat ființă un protocol de autorizare securizat care conferă unei aplicații terțe acces limitat pe o perioadă de timp la datele utilizatorului fără ca acestea să își expună credențialele. Standardul care realizează acest lucru poartă numele de OAuth, el oferă clienților un delegat de acces la informațiile de pe server al unui proprietar de resurse. În acest scenariu, un utilizator final vorbește cu furnizorul de identitate, iar el generează un token semnat criptografic, pe care îl transferă în aplicație pentru a autentifica utilizatorul.

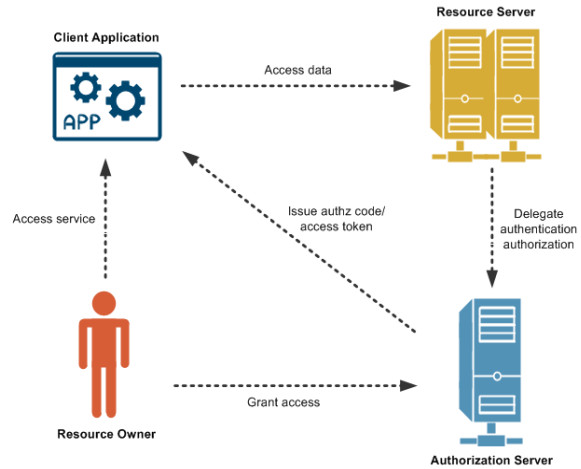
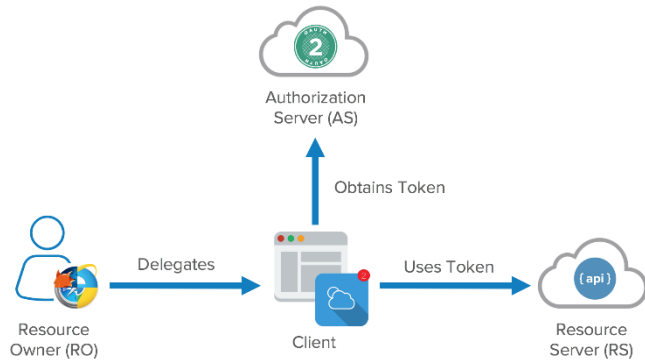
Pentru a înțelege mai bine, se poate observa asemănarea dintre OAuth și cheia de valet a unui automobil, care îi permite, temporar, să conducă și să parcheze mașina, dar nu poate deschide portbagajul sau torpedoul, accesul nefiind complet sau nelimitat.

Principalele componente OAuth:

- Clienți — aplicația care dorește acces la date
- Serverul de autorizare — cere aprobarea proprietarului și oferă jetoane
- Resource server — locul unde sunt stocate informațiile
- Resource owner — persoana careia îi aparțin datele
- Token — folosit de client pentru a accesa API-ul

Sunt 4 moduri în care OAuth poate fi utilizat, folosit în funcție de serviciul oferit:

1. **Codul de acordare a autorizației** : utilizatorul se conectează la client care îl redirectionează către serverul de autorizare împreună cu ID, tipul permisiunii și o adresă URL. Serverul de autorizare verifică numele și parola și redirectionează utilizatorul înapoi la client adăugând codul de acces la adresa URL. Aceasta de obicei indică spre un script care solicită un token de acces, clientului îi se cere codul de acces primit anterior.
2. **Flux implicit** : folosit de aplicațiile cu o singură pagină care rulează pe browser și care nu au o componentă de server.
3. **Acordare prin parola** : destinat aplicațiilor web și mobile realizate de același programator, pentru a verifica un singur nume și parola în loc de redirectionare spre site-ul inițial. Utilizatorul dorește să se conecteze în aplicație folosind identitatea lor stocată în serviciul OAuth. Credențialele sunt verificate printr-un apel API și se returnează un jeton de acces.
4. **Credențialele Clientului** : Aplicația solicită serviciul API-ului utilizând datele de identificare a aplicației și primește un acces token înapoi folosit pentru cereri API.



<https://stormpath.com/blog/what-the-heck-is-oauth>

<https://developer.okta.com/blog/2017/06/21/what-the-heck-is-oauth>

<https://www.quora.com/How-does-OAuth-2-0-work>