Öffentliche Clients

Theresa Henze - 2025-12-04 - Verschiedenes

Öffentliche Clients – Einsatz und Sicherheitsaspekte

Eine Bare.ID Applikation kann als öffentlicher OAuth2/OIDC Clients angelegt werden. **Öffentliche Client** Applikationen **können Anmeldedaten nicht sicher speichern**, z. B. browserbasierte Applikationen (SPAs) oder mobile Apps. Diese Clients **verwenden kein Client-Secret**, da die Speicherung im Frontend unsicher ist.

Wann öffentliche Clients verwendet werden sollten

- Für **Browser-Apps** (z. B. React, Angular)
- Für **mobile Apps** ohne sicheren Backend-Zugriff
- Wenn **kein Backend** vorhanden ist, um ein Secret zu schützen

Einschränkungen öffentlicher Clients

- Können sich nicht gegenüber Keycloak authentifizieren
- Anfällig für Token-Diebstahl, wenn nicht richtig konfiguriert
- Nicht geeignet für hochsensible Operationen ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsempfehlungen für öffentliche Clients

Zur Absicherung von öffentlichen Clients sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

1. **PKCE verwenden (Proof Key for Code Exchange)**
    - Obligatorisch für SPAs und mobile Apps
    - Schützt vor Abfangen des Authorization Codes
2. **CORS und Weiterleitungs-URIs strikt konfigurieren**
    - Nur bekannte, vertrauenswürdige URIs zulassen
    - Wildcards vermeiden
        - Wenn Wildcards in URLs aus technischen Gründen verwendet werden müssen, stelle sicher, dass die Domain- und Pfadpräfixe so streng wie möglich sind. Beachte, dass Wildcards in der OAuth 2.1-Norm vollständig weggelassen werden und daher wann immer möglich vermieden werden sollten.
3. **Content Security Policy (CSP) aktivieren**
    - Schutz vor XSS-Angriffen im Frontend
4. **Lebensdauer von Tokens begrenzen**
    - Kurze Gültigkeit reduziert Risiko bei Token-Lecks
    - Refresh Tokens mit Bedacht verwenden
5. **Kritische Operationen im Backend ausführen**
    - Sicherheitskritische Logik in Backend-APIs verlagern
    - Öffentliche Clients sollen keine sensiblen Daten direkt verarbeiten
6. **Reduzieren der Token-Informationen**
    - Minimieren der im Token enthaltenen Daten, um das Risiko bei einem möglichen Token-Diebstahl zu verringern

> **Hinweis**: Weitere Informationen zur Absicherung von Applikationen unter: https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc9700

Öffentlichen Client konfigurieren

- Lege die OAuth2/OIDC Applikation wie in der Seite Applikation verbinden beschrieben an.

- Deaktiviere den Schalter “Vertrauenswürdiger Client” im Abschnitt für “Einstellungen”.

Vertrauer

Vertrauer

Client Authen

Client ID and

Authentifizieru

Client Secret