



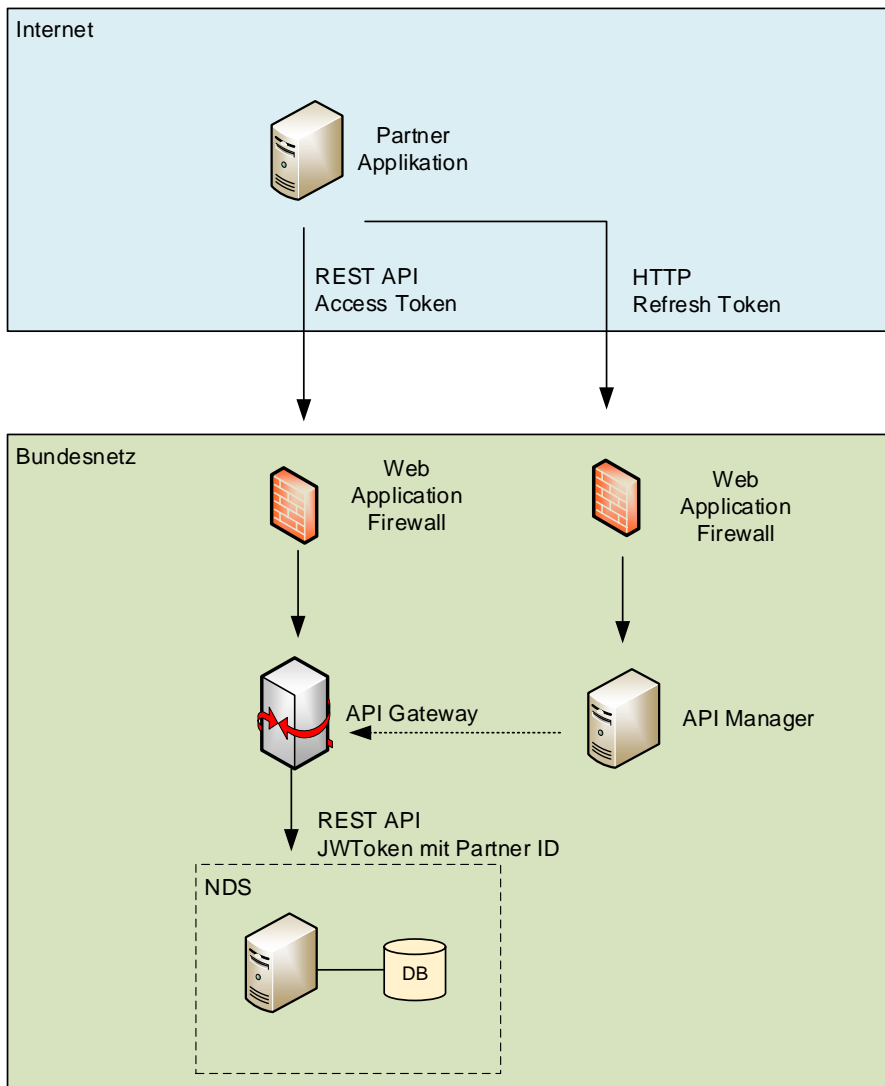
Guide d'intégration de l'API «standard» de la BDNS pour les partenaires de l'OFSPO

Introduction

En plus des interfaces utilisateur web, la nouvelle Banque de données nationale pour le sport (BDNS) propose une interface REST pour les recherches de données liées aux cours. Le présent document décrit le fonctionnement de l'accès à la BDNS via cette interface et les étapes nécessaires à l'intégration de l'API «standard».

Architecture

Le schéma suivant montre comment chaque composant interagit pour permettre l'accès à l'API «standard».



Le rectangle bleu représente l'application partenaire avec son infrastructure de serveurs. Du point de vue du réseau fédéral, les applications partenaires sont sur Internet. Ces applications recourent à un processus qui envoie des requêtes à l'interface proposée par la BDNS.

Le rectangle vert montre l'infrastructure du réseau fédéral.

- L'application de la BDNS implémente toutes les fonctionnalités de la BDNS et assure la persistance des données dans la base de données. Plusieurs systèmes périphériques y sont connectés (non représentés sur le schéma) et ont recours à l'API REST.
- La passerelle d'API (*API gateway*) est un composant standard du réseau fédéral, qui a pour rôle d'authentifier les utilisateurs d'une API et de leur autoriser un accès. La passerelle a pour rôle d'exposer des interfaces utilisateur sur Internet et de diriger les requêtes des utilisateurs vers l'application cible. Les partenaires (ou utilisateurs) sont enregistrés dans la passerelle.
- Le jeton d'accès (*access token*) est renouvelé par le jeton d'actualisation (*refresh token*) dans le gestionnaire d'API (*API manager*). Les jetons sont valables une semaine.
- Le pare-feu d'application web (*web application firewall*) est un composant de sécurité qui analyse le trafic réseau entrant.

Les flèches montrent le sens dans lequel la connexion s'établit.

Fonctionnement

L'API est implémentée comme interface REST. L'interface est sécurisée par un jeton d'accès, qui est donné à chaque requête sous forme d'en-tête HTTP. La passerelle d'API authentifie l'utilisateur grâce à ce jeton et met dans le jeton JWT les identifiants du partenaire trouvés dans le jeton d'accès. Le jeton JWT est transmis au serveur de la BDNS, qui autorise à son tour un accès sur la base des identifiants reçus.

Exemple de requête avec Curl

```
curl -k -H "Authorization: Bearer <access_token>" -v <url>
<access_token>: jeton d'accès valable
<url>: URL de l'API, p. ex. https://api.baspo.admin.ch/nds/api/courseList/?courseStatus=APPROVED
```

Le jeton d'accès a une durée de validité d'une semaine. Au-delà de ce délai, il doit être renouvelé par un jeton d'actualisation produit par le gestionnaire d'API. Ce dernier jeton ne peut être utilisé qu'une fois pour renouveler le jeton d'accès. La réponse à la demande d'autorisation permet d'obtenir de nouveaux jetons d'accès et d'actualisation.

Demande d'autorisation

```
curl -k -u <clientId>:<clientSecret> -d "grant_type=refresh_token&refresh_token=<refresh-token>"
https://keymanager.api.admin.ch/token/v2
```

Réponse à la demande d'autorisation

```
{
  "access_token": "eyJ4NXQiOiJPRFkxT1dVNFlqZGtaV1..DMlYeIF8qW75_Y6G3CoS2O55C35g", "refresh_token": "c8108211-
a15c-37cc-8f33-f2638a5cd38e",
  "token_type": "Bearer",
  "expires_in": 604800
}
```

Il incombe à l'application partenaire de veiller au respect du délai de renouvellement du jeton d'accès.

Les applications partenaires implémentent les requêtes dans le langage de programmation de leur choix. Il existe des bibliothèques HTTP pour presque tous les langages.

En cas de perte du jeton d'actualisation, un nouveau doit être demandé auprès de l'OFSP.

Enregistrement

Si un partenaire souhaite utiliser l'API, il doit en faire la demande à l'OFSPPO (cf. coordonnées ci-dessous).

Après avoir accordé son autorisation, l'OFSPPO enregistre le partenaire dans la BDNS et lui crée un client dans la passerelle d'API. Quand un partenaire est enregistré dans la passerelle, il se voit attribuer une clé, un mot de passe, un jeton d'accès et un jeton d'actualisation. Ces informations lui sont transmises par l'OFSPPO via un courriel chiffré. Le numéro dans l'en-tête correspond à l'identifiant du partenaire (dans l'exemple ci-dessous: 17986).

Exemple avec données anonymisées

----- 17986 -----

Consumer Key: H01.....G8a

Consumer Secret: vLbE.....u0a

Access Token: eyJ0eXAiO.....-rA

Refresh Token: 138.....8dcde

Expires in: 604802

Environnements

La BDNS met deux environnements à disposition:

- un environnement de production, qui ne peut être utilisé qu'à des fins de production
- un environnement de réception, à utiliser pour l'intégration

URL:

Production: <https://api.baspo.admin.ch/nds/api>

Réception: <https://abn-api.baspo.admin.ch/nds/api>

Gestionnaire de clés: <https://keymanager.api.admin.ch/token/v2>

Contact

info-js@baspo.admin.ch