Veiligheidsbeeld - Externe API client

Het Veiligheidsbeeld biedt een API aan voor externe applicaties. Met deze API kunnen de topics in het Veiligheidsbeeld opgehaald en bewerkt worden. Zo zou bijvoorbeeld het dreigingsniveau van een topic automatisch verhoogd kunnen worden o.b.v. data uit een externe bron.

- Nieuwe client toevoegen
 - Client ID
 - Client secret
 - API permissions
- Authenticatie
- Beschikbare endpoints
 - Ophalen alle topics
 - o Ophalen van een topic
 - Bewerken van een topic
- Nieuwe rollen toevoegen
 - Code
 - Azure Portal

Nieuwe client toevoegen

Een nieuwe externe API client toevoegen gaat via het beheren van Azure AD in de Azure Portal. Onder 'App registrations' kan een 'New registration' toegevoegd worden:

https://portal.azure.com/#view/Microsoft_AAD_IAM/ActiveDirectoryMenuBlade/~/RegisteredApps

Client ID

Noteer na het registreren van de nieuwe applicatie het Application (client) ID; deze is nodig voor het authenticeren bij de API:

Copy to clipboard

Essentials

Display name : <u>TEST</u>

Application (client) ID : 23fe5ba4-fe55-4bf6-beae-9047dab17d3d

Object ID : bfca70ac-5225-4332-bfe8-87431a21f2f4

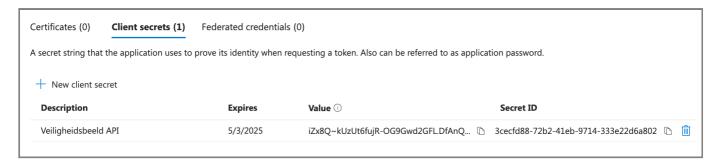
Directory (tenant) ID : d167ca06-b5ec-450d-a05c-fac0a794b8a3

Supported account types: My organization only

1/7

Client secret

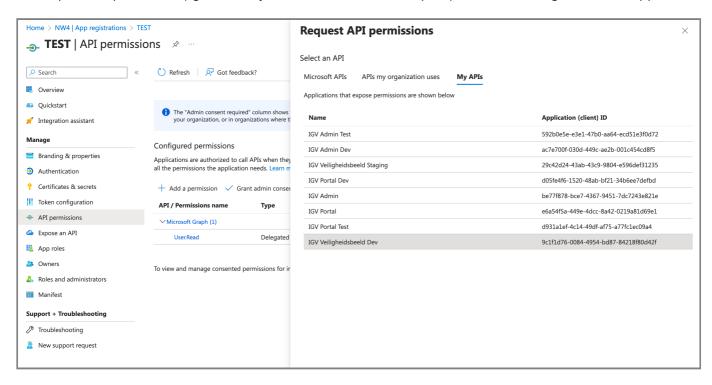
Om te kunnen authenticeren als deze client applicatie zijn credentials nodig; dit doen we door een client secret te definiëren. Op de pagina 'Certificates & secrets' kan een nieuw client secret toegevoegd worden. Deze wordt slechts 1x getoond; daarna is deze niet meer in te zien, dus sla deze op een veilige locatie op:



API permissions

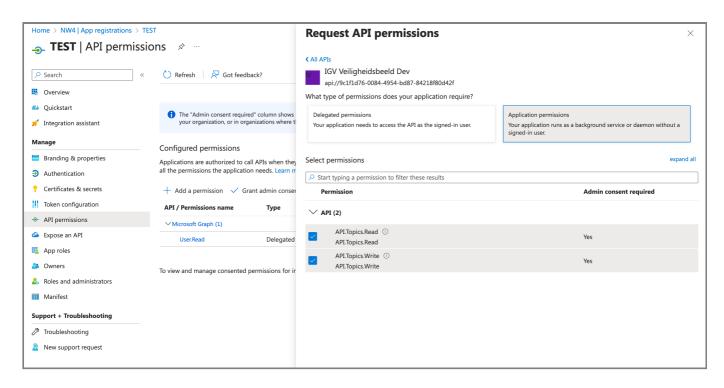
Om toegang te krijgen tot specifieke onderdelen van de API moet de client applicatie rechten toegewezen krijgen. Dit kan op de pagina 'API permissions'.

Druk op 'Add a permission', ga naar 'My APIs' in de sidebar die opent, en kies de Veiligheidsbeeld applicatie:

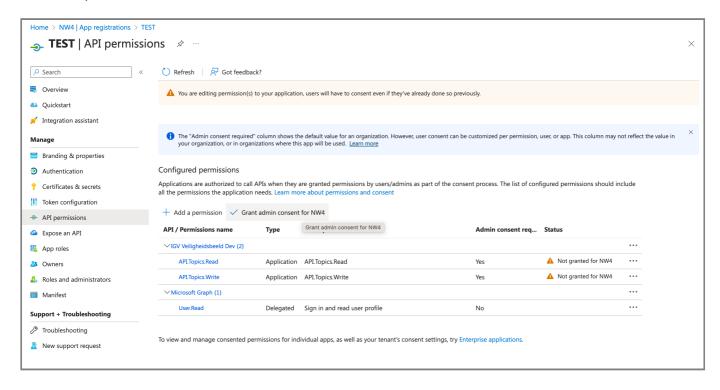


Kies voor 'Application permissions' en voeg de rechten toe die de client nodig gaat hebben:

- API.Topics.Read voor het ophalen van de topics
- API.Topics.Write voor het bewerken en verwijderen van topics



Vervolgens moet er nog toestemming gegeven worden om de rechten daadwerkelijk toe te wijzen, dit kan via de knop 'Grant admin consent':



Vanaf dit moment kan er een token opgehaald worden uit naam van de nieuwe client applicatie die gebruikt kan worden om de Veiligheidsbeeld API aan te roepen.

Authenticatie

Authenticatie met de Veiligheidsbeeld API gaat via een Bearer token. Deze kan opgehaald worden via het Azure AD OAuth2 endpoint:

Hierbij moet {tenantId} vervangen worden door het ID van de tenant waarin het Veiligheidsbeeld (en de client applicatie) staan.

Als body (met type x-www-form-urlencoded) moeten parameters meegestuurd worden die aangeven om welke applicatie het gaat, en met welke applicatie gecommuniceerd gaat worden:

Parameter	Waarde
client_id	Het client ID van de client applicatie
client_secret	Het client secret dat aangemaakt is voor de client applicatie
scope	<pre>api://{api_client_id}/.default, waarbij {api_client_id} vervangen moet worden door het client ID van de Veiligheidsbeeld applicatie (dus niet de client)</pre>
grant_type	client_credentials

Dit endpoint geeft een response met daarin een access_token, die waarde moet als Authorization header in de vorm Bearer {access_token} meegestuurd worden met requests naar de Veiligheidsbeeld API.

Beschikbare endpoints

Op dit moment zijn er externe endpoints beschikbaar voor het ophalen en bewerken van topics.

Ophalen alle topics

De lijst van alle beschikbare topics kan opgehaald worden via het volgende endpoint:

GET /api/external/topics

De response bestaat uit een lijst van objecten met (een aantal van) de waardes van een topic:

```
"id": "43988a39-d270-40f2-a875-c440d49eedf0",
   "title": "Verkeer",
   "isActive": true,
   "slug": "verkeer",
   "shortDescription": "Zwarte zaterdag",
   "rawContent": "<h1>Verkeer</h1><h2>Files</h2>Er staan weer eens
veel files.<h2>Boeren</h2>Er rijden boze boeren op de A58.",
   "subTopics": [],
   "currentThreatLevel": 2,
   "maxThreatLevel": 4,
   "creationTime": "2023-05-04T07:24:12.399412Z",
   "lastModificationTime": "2023-05-04T07:24:12.399412Z"
 },
   "id": "07695849-0786-4c81-b336-c81f6976a555",
   "title": "Weer",
```

```
"isActive": true,
    "slug": "weer",
    "shortDescription": "Lekker zomerweertje",
    "rawContent": "<h1>Weer</h1><h2>KNMI</h2>Het KNMI geeft geen
waarschuwingen",
    "subTopics": [],
    "currentThreatLevel": 1,
    "maxThreatLevel": 5,
    "creationTime": "2023-05-02T07:24:12.399412Z",
    "lastModificationTime": "2023-05-02T08:56:12.399412Z"
}
```

Ophalen van een topic

Op basis van de slug die in elk topic te vinden is kan deze ook los opgehaald worden door de slug achter de URL van het vorige endpoint te zetten:

```
GET /api/external/topics/{slug}
```

De response bestaat uit een object met (een aantal van) de waardes van een topic:

```
{
  "id": "43988a39-d270-40f2-a875-c440d49eedf0",
  "title": "Verkeer",
  "isActive": true,
  "slug": "verkeer",
  "shortDescription": "Zwarte zaterdag",
  "rawContent": "<h1>Verkeer</h1><h2>Files</h2>Er staan weer eens veel
files.<h2>Boeren</h2>Er rijden boze boeren op de A58.",
  "subTopics": [],
  "currentThreatLevel": 2,
  "maxThreatLevel": 4,
  "creationTime": "2023-05-04T07:24:12.399412Z",
  "lastModificationTime": "2023-05-04T07:24:12.399412Z"
}
```

Bewerken van een topic

Met dit endpoint kan een enkel topic aangepast worden. Het is mogelijk om o.a. de beschrijving, het dreigingsniveau en de volledige HTML-inhoud aan te passen. Dit kan d.m.v. het volgende endpoint (waarbij {id} vervangen wordt door het ID van het topic dat aangepast moet worden):

```
PUT /api/external/topics/{id}
```

Als body moet het topic object meegestuurd worden, zonder id, creationTime of lastModificationTime:

```
{
  "title": "Verkeer",
  "isActive": true,
  "slug": "verkeer",
  "shortDescription": "Alles rustig",
  "rawContent": "<h1>Verkeer</h1><h2>Files</h2>Er staan bijna geen
files.<h2>Boeren</h2>De boze boeren zijn weer weg.",
  "currentThreatLevel": 1,
  "maxThreatLevel": 4
}
```

De response is het bijgewerkte topic, met dezelfde vorm als bij het endpoint waarmee topics opgehaald worden.

Nieuwe rollen toevoegen

Als er nieuwe features aan de externe API toegevoegd worden, moeten er mogelijk nieuwe permissies toegevoegd worden. Deze moeten toegevoegd worden in de API *en* in de Azure portal. Daarna kunnen de permissies via de Azure portal ook echt toegewezen worden aan de juiste client applicaties.

Code

Voeg een extra rol toe aan de ExternalClientRoles:

```
public static class ExternalClientRoles
{
    public static class Topics
    {
        public const string Read = "API.Topics.Read";
        public const string Write = "API.Topics.Write";

        public const string MyNewPermission = "API.Topics.NewPermission";
    }
}
```

Voeg in Startup.cs een extra policy toe waar op gecheckt kan worden:

Voeg de nieuwe check toe aan een endpoint d.m.v. het [Authorize] attribute:

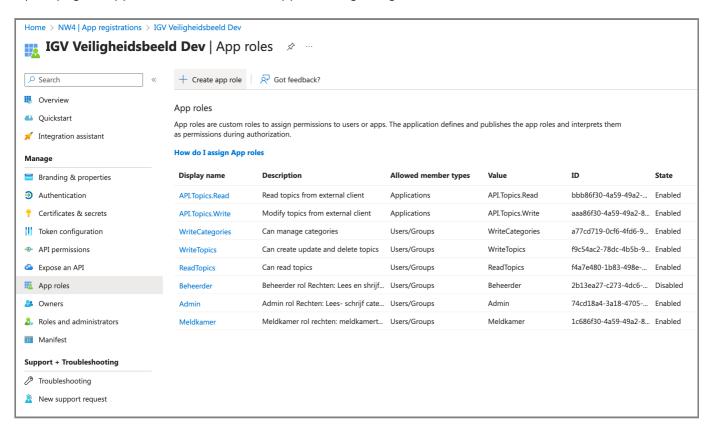
```
[Authorize (Policy = ExternalClientRoles.Topics.MyNewPermission)]
public async Task<string> GetNewValue (Guid id)
{
    ...
}
```

Azure Portal

Een nieuwe permissie aan de API client toevoegen kan door een nieuwe app role te definiëren.

Open de 'App registrations' pagina en navigeer naar de detailpagina van de Veiligheidsbeeld applicatie.

Op de pagina 'App roles' kan een nieuwe app role toegevoegd worden:



Kies bij het formulier dat verschijnt onder 'Allowed member types' voor 'Applications'.

Vul als 'Value' de naam in die in de code gebruikt wordt (bijv. API. Topics. NewPermission uit het voorbeeld)

Het is ook mogelijk om de app roles direct toe te voegen via de 'Manifest' pagina.