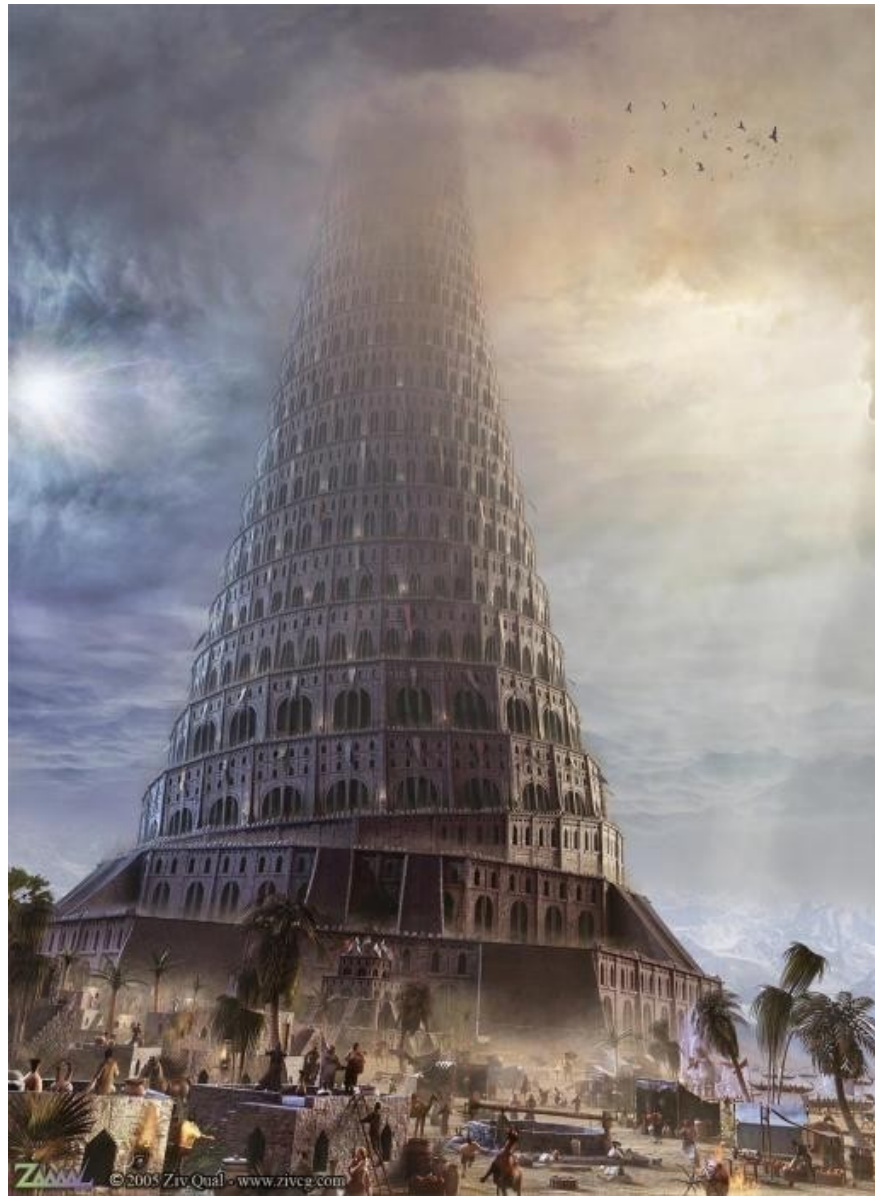


# OAS en het Kennisplatform API's

Dimitri van Hees (@dvh)

**SDI.Ne**xt





# API Spec(ification)

Beschrijft het 'contract' tussen een RESTful API en een client. Hierin staat hoe welke operaties gedaan kunnen worden, beveiligingsprotocollen, ondersteunde gegevensformaten, etc. Vergelijkbaar met WSDL voor SOAP.



# API Reference

Human-readable variant van de API Spec. Naast tutorials en andere niet-technische informatie onderdeel van de API Docs welke te vinden is op een API/Developer Portal (soms ook wel API Store genoemd).



# API Specification frameworks





# ***SWAGGER***

**SMARTBEAR**



```
swagger: "2.0"
info:
  title: Linked Beer API
  description: Linked Beer API for demo purposes.
  version: 1.0.0
schemes:
  - https
consumes:
  - application/json
produces:
  - application/hal+json
parameters:
  id:
    name: id
    in: path
    description: Unique ID to identify a beer.
    required: true
    type: string
paths:
  /beers/{id}:
    get:
      summary: Retrieve a single beer
      description: With this call the client can retrieve a single beer.
      parameters:
        - $ref: "#/parameters/id"
      responses:
        200:
          description: Representation of the single beer.
          schema:
            $ref: "#/definitions/Beer"
            .....
            .....
```



RAML







api blueprint



apiary



**FORMAT: 1A**

**# Linked Beer API**

**Linked Beer API for demo purposes.**

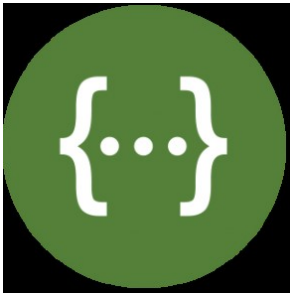
**## API Blueprint**

**# GET /beers**

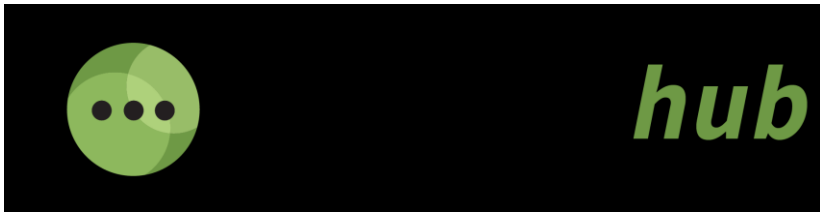
**+ Response 200 (application/json)**

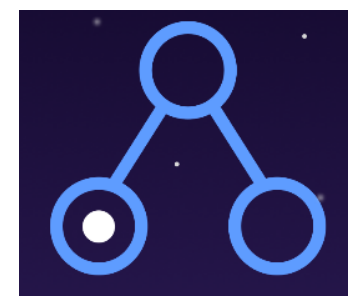
# Machine-readable





# TOOLING!





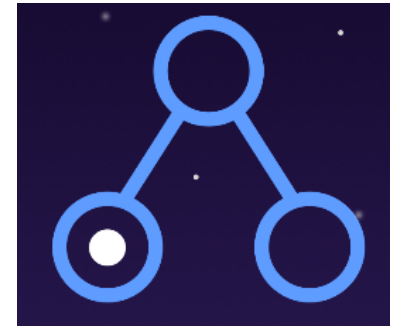
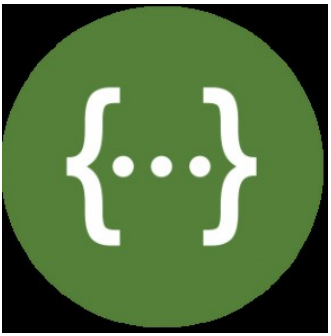
## Community driven language integrations!

Clojure, ColdFusion, D, Erlang, Elixir, Gitlab,  
Go, Haskell, Java, JavaScript, Jolie, Lua,  
TypeScript, NET, Node js, Perl, PHP, Python,  
Ruby, Scala, Swift, AngularJS, ReactJS, etc.











# OPEN API

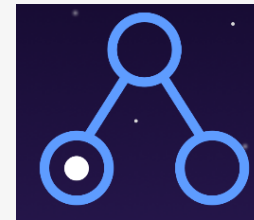
INITIATIVE



SDI.Ne<img alt="SDI.Next logo icon" data-bbox="200 910 250 960"/>t







# OpenAPI Specification (OAS) 3

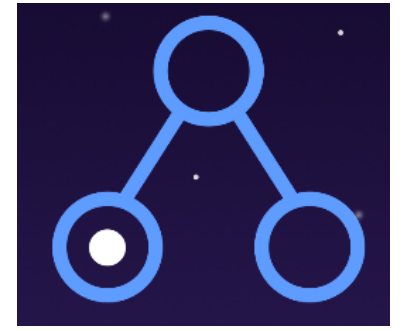
- Gebaseerd op Swagger 2.0
- Stable sinds juli 2017
- Volledig Open Source via Github
- Volledig vendor neutraal
- Samenwerking van alle voorheen concurrerende oplossingen



# Nieuwe features t.o.v. Swagger 2.0

- Ondersteuning voor meerdere gegevensindelingen
- Ondersteuning voor asynchrone requests m.b.v. callbacks
- Meer voorbeeldresponses om bijv. een sandbox mee te genereren
- Beter herbruikbaarheid









“OpenAPI becomes the de facto standard in this industry.”



Als je een RESTful API publiceert, publiceer daar dan ook een OASv3 bij.



# OASv3 op de 'pas toe of leg uit' lijst



## Forum Standaardisatie





## Overheidsbrede Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO)

FORUM STANDAARDISATIE

'pas toe of leg uit' beleid



OpenAPI  
Specification 3.0



Forum Standaardisatie feliciteert de Nederlandse vertegenwoordiging van het "Open API Initiative" met de verplichting op de 'pas toe of leg uit' lijst voor de open standaard Open API Standard 3.0, toegekend door het Overheidsbrede Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO) op 25 mei 2018.

25 mei, 2018

Nico Westpalm van Hoorn  
Voorzitter Forum Standaardisatie

# Kennisplatform API's



Forum Standaardisatie

kadaster

**KVK**



Realisatie

# Werkgroepen

- API strategie
- Architectuur
- Authenticatie Autorisatie
- Communicatie en Beleid
- Gebruikerswensen



# Verschillende domeinen

- Omgeving
- Cultuur
- Economie
- Onderwijs
- Etc.



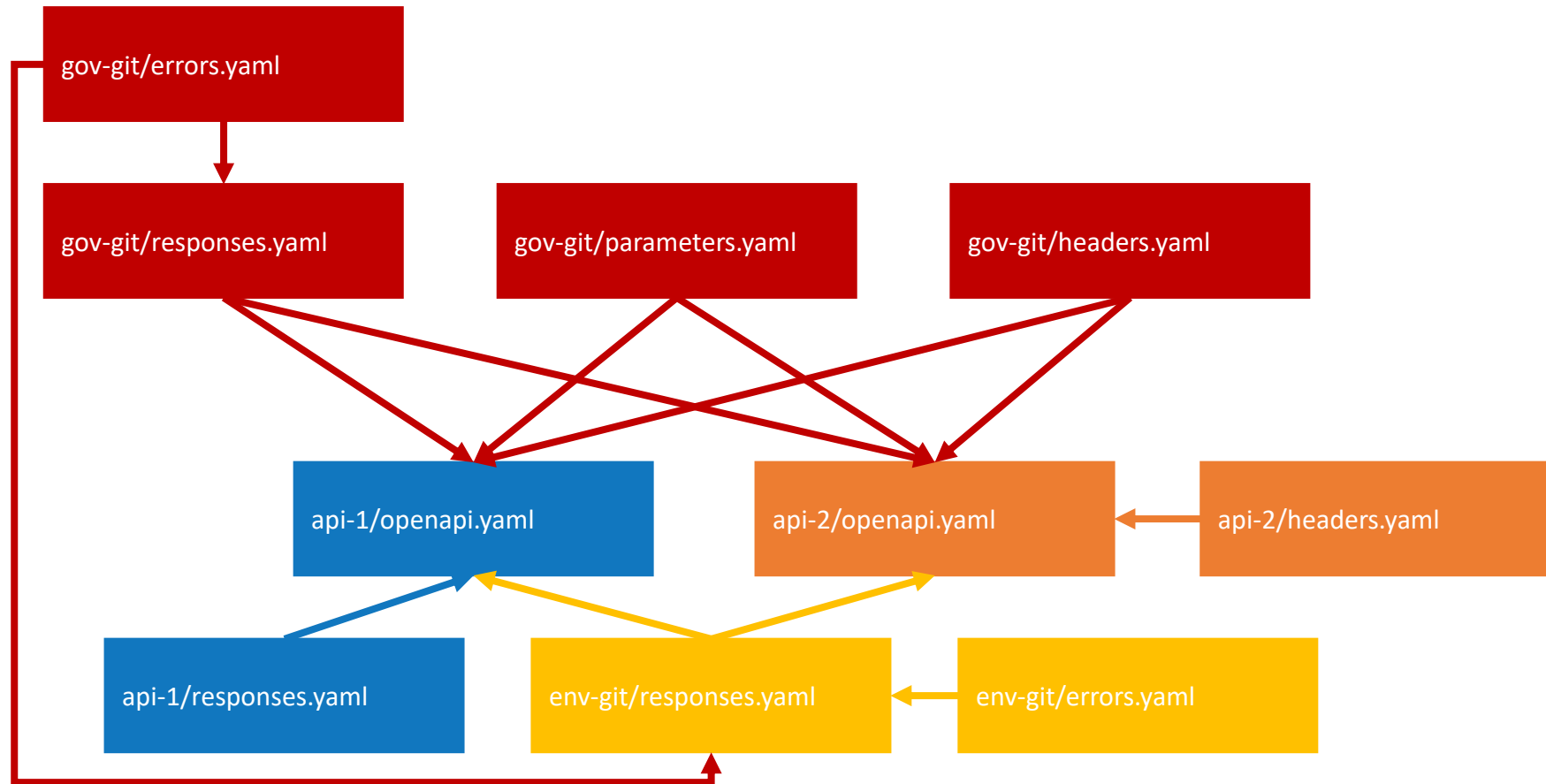
# Github 'first'

- API Guidelines in Markdown
- Samenwerking
- Versiebeher
- Afwijkende usecases kunnen 'geforked' worden
- Herbruikbaarheid OASv3

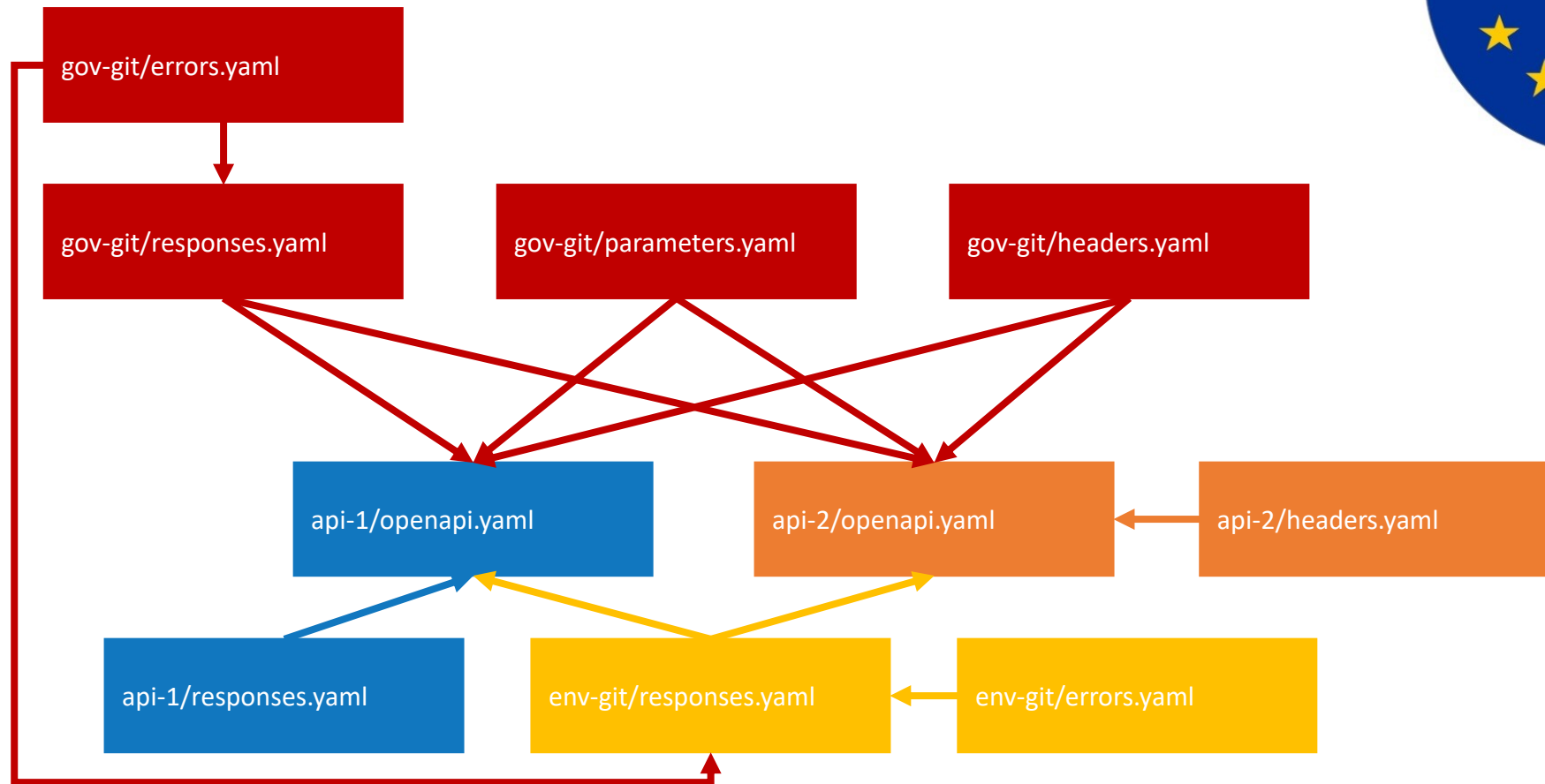




# Federated OAS



# Federated OAS i.s.m. EU?



Buildings:

description: OK.

headers:

Content-Crs:

`$ref: 'https://rawgit.com/dvh/KP-APIs/master/oas-components/headers.yaml#/contentCrs'`

X-Pagination-Page:

`$ref: 'https://rawgit.com/dvh/KP-APIs/master/oas-components/headers.yaml#/xPaginationPage'`

X-Pagination-Limit:

`$ref: 'https://rawgit.com/dvh/KP-APIs/master/oas-components/headers.yaml#/xPaginationLimit'`

X-Total-Count:

`$ref: 'https://rawgit.com/dvh/KP-APIs/master/oas-components/headers.yaml#/xTotalCount'`

content:

application/hal+json:

schema:

required: [`_embedded`, `_links`]

type: `object`

properties:

`_embedded`:

required: [`buildings`]

type: `object`

properties:

`buildings`:

type: `array`

items:

`$ref: '#/components/schemas/Building'`

# OAS generator

```
1  title: DUO RIO API
2  resources:
3    bevoegd-gezagen:
4      singular: bevoegd gezag
5      filters: [denominatie, wetgeving, type, instellingSoort]
6      properties:
7        denominatie: {}
8        wetgeving: {}
9        type: {}
10       instellingSoort: {}
11     onderwijsinstellingen:
12       singular: onderwijsinstelling
13       filters: [denominatie, wetgeving, type, instellingSoort]
14       properties:
15         denominatie: {}
16         wetgeving: {}
17         type: {}
18         instellingSoort: {}
```

# OASv3 'first' in de praktijk



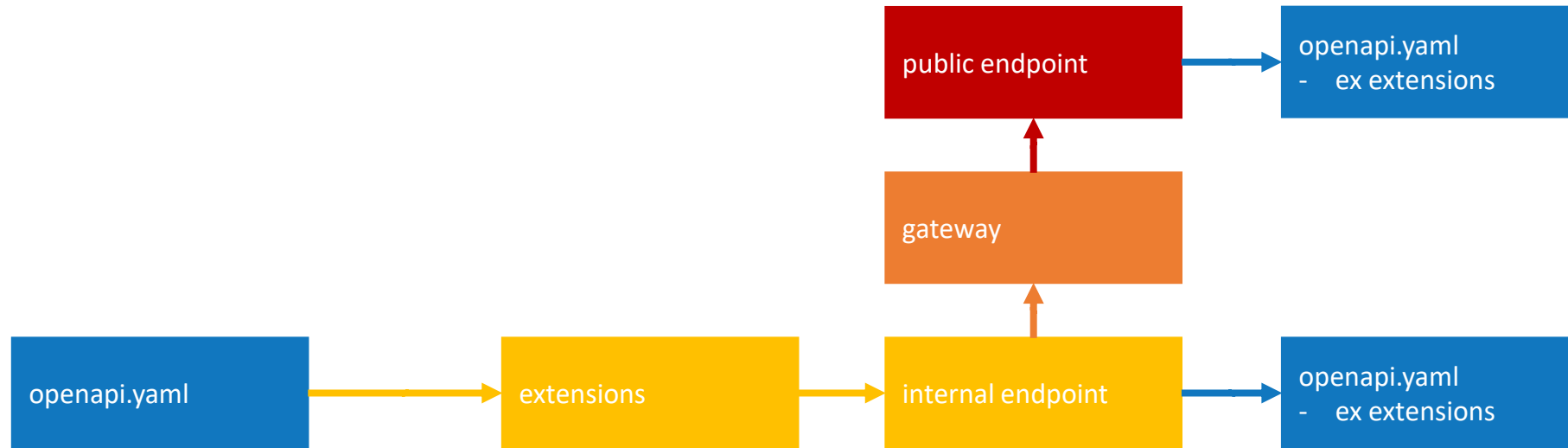
openapi.yaml

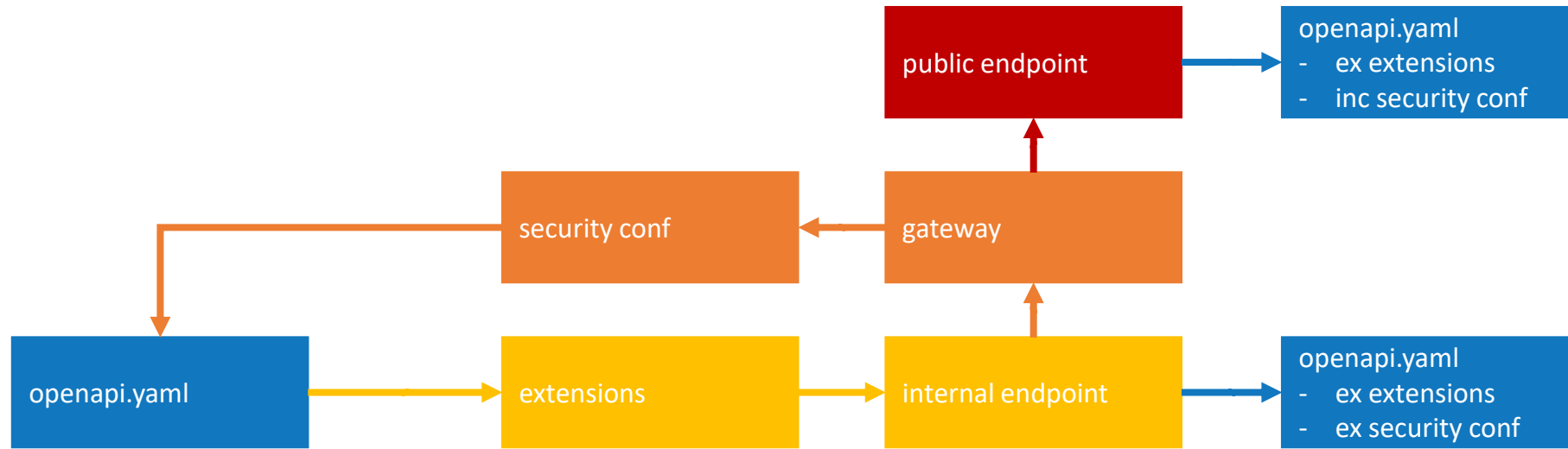


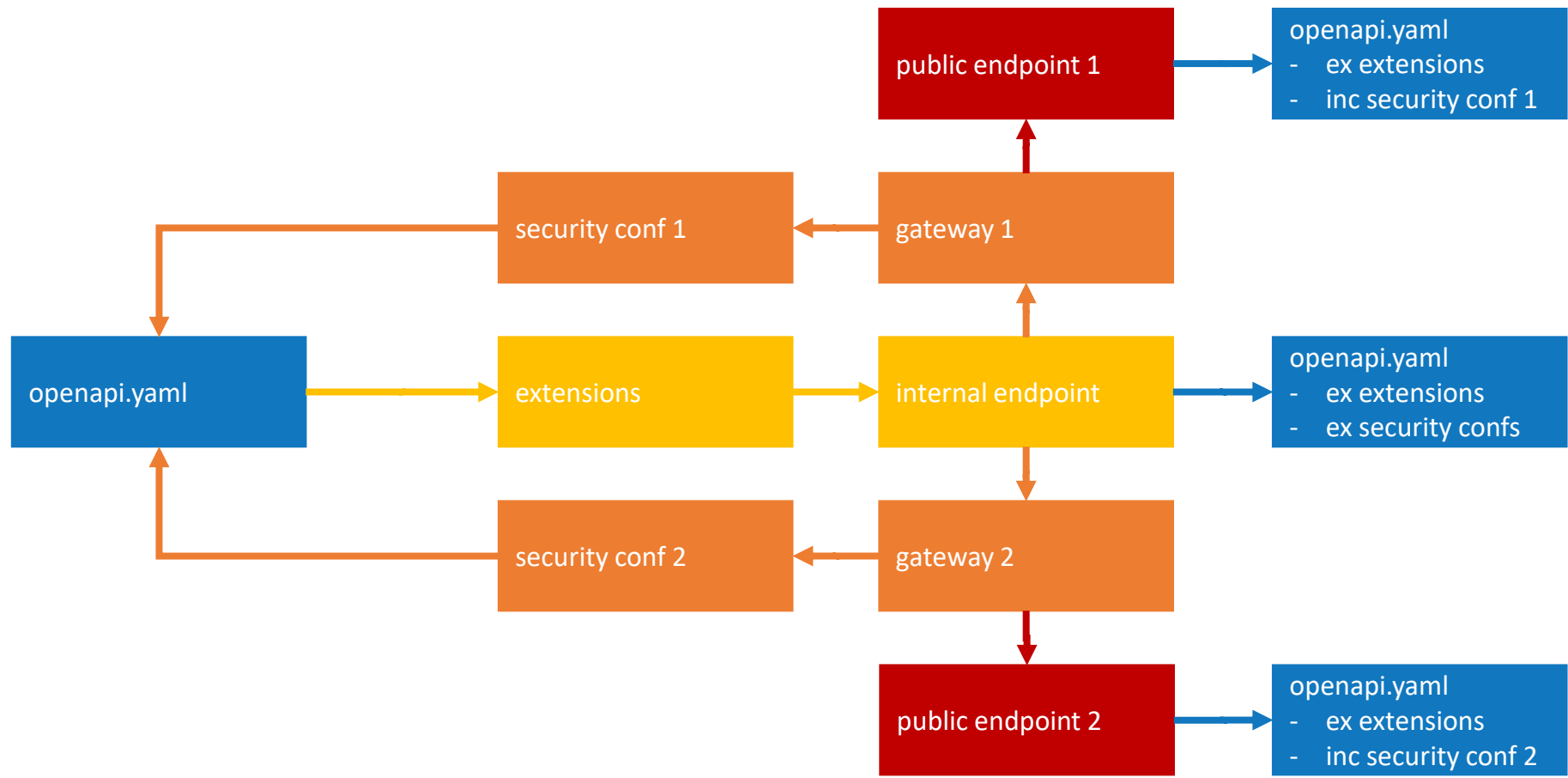












# Vervolgstappen

- Verder optuigen Github workflow
- Aanhaken meerdere partijen (feel free to join!)
- Simpele landingpage met tools om de 'overstap' zo laagdrempelig mogelijk te maken
- Nulmeting Nederlandse overheids API's
- Borgen beheer



# Vervolgstappen

- Verder optuigen Github workflow
- Aanhaken meerdere partijen (feel free to join!)
- Simpele landingpage met tools om de 'overstap' zo laagdrempelig mogelijk te maken
- Nulmeting Nederlandse overheids API's
- Borgen beheer
- [developer.overheid.nl](https://developer.overheid.nl)?



# Op naar een nationale API strategie!

Dimitri van Hees

[dimitri.vanhees@kadaster.nl](mailto:dimitri.vanhees@kadaster.nl)

Twitter: @dvh

<https://www.geonovum.nl/themas/kennisplatform-apis>

<https://github.com/geonovum/kp-apis>

