HippoLine
Data Intelligence

Whitepaper

API Stappenplan *voor Dummies*

In 8 stappen aan de slag met API's



In 8 stappen aan de slag met API's

01

Begin met de informatiebehoefte

02

Lees de API-documentatie en vind het endpoint

03

Regel authenticatie en autorisatie

04

Verstuur een request

Wanneer is een API niet de beste oplossing?

05

Verwerk het antwoord

06

Test en beveilig

07

Integreer en schaal op

08

Documenteer

Organisaties gebruiken steeds meer applicaties en databronnen. Klantgegevens staan in CRM-systemen, financiële gegevens in boekhoudsoftware en operationele informatie in ERP- of branchesystemen. Daar komen cloudapplicaties en externe databronnen nog bij.

Een API kan helpen om die werelden met elkaar te verbinden. Via een API kunnen systemen automatisch gegevens uitwisselen, zonder dat medewerkers bestanden hoeven te exporteren, overtypen of handmatig samenvoegen.

Maar een API maakt data niet vanzelf betrouwbaar. Als gegevens in de bron niet kloppen of afdelingen verschillende definities gebruiken, neemt een API die problemen gewoon mee.

Een API is dus geen doel op zich, maar een belangrijke bouwsteen voor een betrouwbare informatievoorziening.

Waarom werken met API’s?

Data automatisch ontsluiten

In plaats van handmatig bestanden te verzamelen en in te laden, kan een API gegevens automatisch uit verschillende systemen ophalen.

Actuele informatie beschikbaar maken

API’s kunnen gegevens snel beschikbaar maken voor andere applicaties, dashboards en analyses. Hoe actueel die gegevens zijn, hangt onder meer af van de bron, de API en de gekozen architectuur.

Data gestructureerd uitwisselen

Een goed gedocumenteerde API levert gegevens volgens afgesproken structuren en regels. Dat maakt koppelingen beter beheersbaar en verkleint de kans op fouten bij handmatige verwerking.

Systemen makkelijker verbinden

Nieuwe databronnen en applicaties kunnen via API’s onderdeel worden van een bredere data-architectuur. Daardoor kan de informatievoorziening eenvoudiger worden uitgebreid.

Toegang gecontroleerd regelen

API’s bieden mogelijkheden voor authenticatie en autorisatie, bijvoorbeeld met tokens en keys. Daarmee kan worden geregeld welke systemen en gebruikers toegang krijgen tot welke gegevens.

VOLG DEZE 8 STAPPEN

STAP 1

Begin met de informatiebehoefte

> **Begin niet bij de techniek, maar bij de vraag die je wilt beantwoorden.**

Welke informatie heb je nodig? Voor welk proces, welke rapportage of analyse? Welke gegevens zijn daarvoor nodig en in welke systemen bevinden die zich?

Bepaal vervolgens wat je met die data wilt doen. Wil je gegevens ophalen, versturen of systemen met elkaar laten communiceren? En hoe actueel moeten die gegevens zijn?

Pas daarna kun je bepalen of een API de juiste oplossing is en welke technologie, architectuur en beveiliging daarbij passen.

STAP 2

Lees de API-documentatie en vind het endpoint

Voordat je aan de slag gaat, lees je de documentatie van de API. Daarin staat hoe je verbinding maakt en welke gegevens beschikbaar zijn.

Let onder andere op:

- **Base URL: het hoofdadres van de API.**
- **Endpoints: de specifieke adressen waarmee je bijvoorbeeld klanten, orders *of facturen benadert*.**
- **Methoden: zoals GET voor het ophalen en POST voor het versturen van *gegevens*.**
- **Parameters: aanvullende informatie zoals filters en gegevens in headers of de *body van een request*.**
- **Rate limits: beperkingen aan het aantal verzoeken dat binnen een bepaalde *periode kan worden uitgevoerd*.**

STAP 3

Regel authenticatie en autorisatie

Veel API’s vereisen een API-key, token of een andere vorm van authenticatie. Daarmee wordt vastgesteld wie of welk systeem verbinding maakt.

Controleer daarnaast welke rechten aan die toegang zijn gekoppeld. Niet iedere gebruiker of applicatie hoeft immers alle gegevens te kunnen bekijken of wijzigen.

Wanneer is een API niet de beste oplossing?

Hoewel API’s uitstekend geschikt zijn voor het ontsluiten en uitwisselen van data, zijn ze niet altijd de beste manier om grote hoeveelheden gegevens voor BI-toepassingen op te halen.

API’s zijn vaak ontworpen voor interactie tussen applicaties en kunnen beperkingen hebben in snelheid, het aantal requests en het datavolume. Voor grootschalige analyses en rapportages kan het efficiënter zijn om gegevens periodiek te extraheren en op te slaan in bijvoorbeeld een datawarehouse of gespecialiseerde BI-oplossing.

STAP 4

Verstuur een request

Kies het juiste type request. Gebruik bijvoorbeeld GET om gegevens op te halen of POST om gegevens te versturen.

Controleer daarbij zorgvuldig de parameters, headers en eventueel de body van het request.

STAP 5

Verwerk het antwoord

De server stuurt gegevens en een statuscode terug.
Die statuscode vertelt of het request succesvol was of dat er iets misging.

Een 200-code betekent bijvoorbeeld doorgaans dat een request succesvol is verwerkt; een 404-code dat de gevraagde resource niet is gevonden.

Maar kijk niet alleen óf er data terugkomt. Controleer ook of de gegevens volledig zijn en aansluiten bij wat je nodig hebt.

STAP 6

Test en beveilig

Test API-calls voordat je ze in productie neemt.
Daarvoor kun je bijvoorbeeld een tool als Postman gebruiken.

Besteed daarnaast aandacht aan de veilige opslag van API-keys en tokens en zorg ervoor dat gevoelige informatie niet onnodig toegankelijk wordt.

STAP 7

Integreer en schaal op

Werkt de koppeling? Dan kun je deze opnemen in je applicatie of dataomgeving.

Monitor vervolgens de werking en prestaties. Houd rekening met wijzigingen in de API, foutmeldingen en groeiende datavolumes.

En blijf jezelf de vraag stellen: is een rechtstreekse API-koppeling nog steeds de beste oplossing? Bij grotere hoeveelheden data of complexe analyses kan een datawarehouse een logischere oplossing zijn.

STAP 8

Documenteer

Leg vast welke endpoints worden gebruikt, hoe de koppeling werkt, welke configuratie nodig is en wie verantwoordelijk is voor beheer en onderhoud.

Goede documentatie voorkomt dat cruciale kennis bij één persoon blijft liggen en maakt het eenvoudiger om een koppeling later aan te passen.

Van theorie naar praktijk

Met deze acht stappen heb je de basis om met API’s aan de slag te gaan. Wil je niet alleen begrijpen hoe een API werkt, maar er ook zelf mee leren werken? Dan kun je bij HippoLine de API-training: Van Dummy naar Pro in één dag! volgen.

Tijdens de training ga je praktisch aan de slag met onder andere Postman, API-calls, endpoints, tokens, keys en autorisatie. Je leert responses lezen, foutmeldingen analyseren en ontdekt waar je op moet letten bij beveiliging, documentatie en onderhoud.

Het doel is niet om je in één dag tot programmeur op te leiden. Wel dat je na afloop begrijpt wat er gebeurt wanneer systemen data uitwisselen én dat je zelf een API kunt onderzoeken, testen en gebruiken.

Wat leer je?

Hands-on werken:
Je test API-calls met tools als Postman.

Veiligheid & autorisatie:
Je leert hoe je tokens en keys veilig beheert.

Best practices:
Je krijgt praktische handvatten voor documentatie, onderhoud en beveiliging.

Na afloop

- Weet je hoe API’s werken en hoe je ze toepast binnen je eigen systemen.
- Kun je zelf, of samen met je team, een basis-API-koppeling maken en onderhouden.
- Weet je waarop je moet letten bij het beveiligen en documenteren van API’s.



Be trainer: Job

Job Manuhutu is dataspecialist met een passie voor techniek én mensen. Hij combineert zijn sociologische achtergrond met IT-ervaring en legt API’s uit zoals je het aan een collega zou doen: helder, toegankelijk en zonder onnodig jargon.

Met zijn stappenplan en hands-on aanpak raak je niet alleen vertrouwd met API’s – je leert ze ook echt gebruiken.

Incompany?

We stemmen de training graag af op jouw organisatie. Bijvoorbeeld met praktijkvoorbeelden uit jullie eigen data, verdieping op specifieke systemen of uitdagingen, of juist een compacter programma dat aansluit bij jullie wensen.

> *De API-training was leuk, interactief en heel leerzaam.*
>
> **Mike van de Steeg**
> *Universiteit Twente*

Meer informatie of inschrijven

Wil je meer weten over de inhoud, actuele trainingsdata, kosten of de mogelijkheden voor een incompanytraining? Op de website vind je alle praktische informatie en kun je je vrijblijvend inschrijven.

API-training bij HippoLine