Samiullah hafiz **Docent**: Serneels Frank

OPDRACHT : POSTMAN TESTING

2021-2022

# Opzoekwerk : postman

Postman is een applicatie die je op jou computer kunt downloaded (gratis) via hun website. Het is een API testing tool die wordt gebruikt om responses te krijgen van de API. Postman is een HTTP client die HTTP requests Test en als de API goed responses teruggeeft. Postman gebruikt een gebruiksvriendelijke userinterface. Waarmee we meerdere requests kunnen testen.

* GET: Obtain information
* POST: Add information
* PUT: Replace information
* PATCH: Update certain information
* DELETE: Delete information

Postman heeft de mogelijkheid om verschillende requests te groeperen. Dit noemen wij collections. Dit helpt om de testen te organiseren en een structuur aan te brengen.

Deze collections zijn folders waarin de testen zich bevinden. En daarme kan de team een structuur aanbrengen. Er is ook een mogelijkheid om te importeren of exporteren.

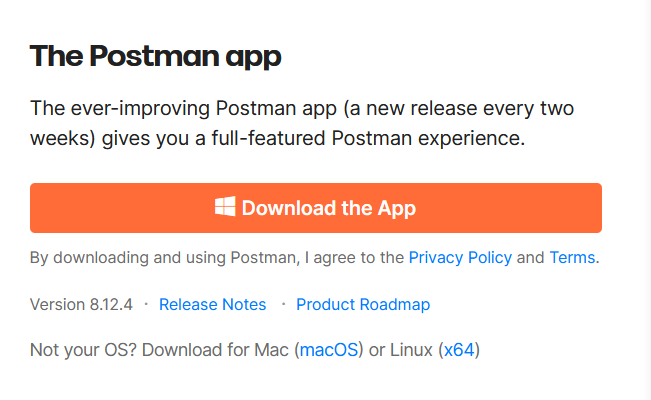
Postman laat ook toe om environments te maken. daarmee kunnen we een URL variable in meerdere environments laten testen met verschillende requests.

Met postman kan je ook debuggen namelijk door zijn console. Daarmee is het makkelijker op gegevens op te volgen en te verbeteren.

Hoe download je postman ?

Het is heel makkelijk om dit programma in te stellen.

Je kunt eerst op hun [website](https://www.postman.com/downloads/) gaan

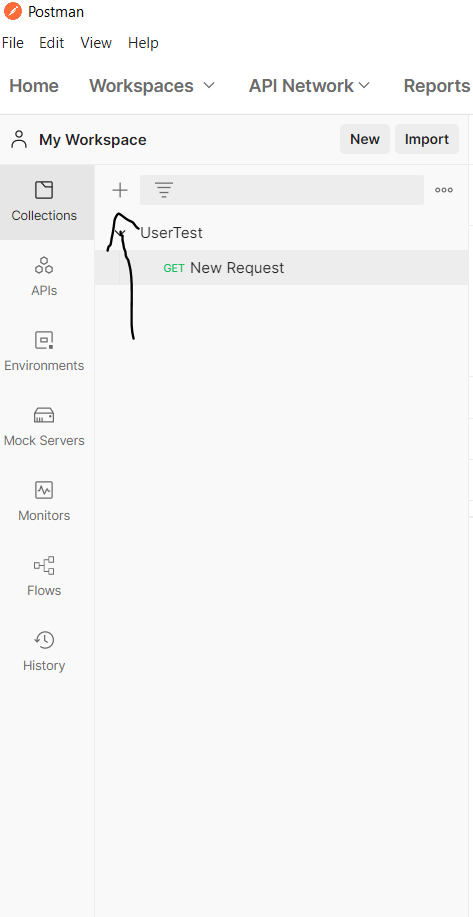


Daarna kan je hierop klikken. En daarna start de applicatie automatisch op en kan je beginnen te testen.

# Week 04/10/2021

### Collectie aanmaken

Ik heb hier aangeleerd hoe een collectie aanmaken.



Je moet hier gewoon een naam ingeven.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

* Daarna kan je kiezen als je een **authorization** wilt opzetten (security).
* Er zijn ook **pre-request** scripten die meestal in javascript worden geschreven die automatisch worden uitgevoerd bij een request
* Je kunt hier ook specifieke **testen** schrijven bv. Als je een request vraagt van een userid . welke userid het moet zijn
* Je kunt hier ook **variabels** vermelden welke je gaat gebruiken.

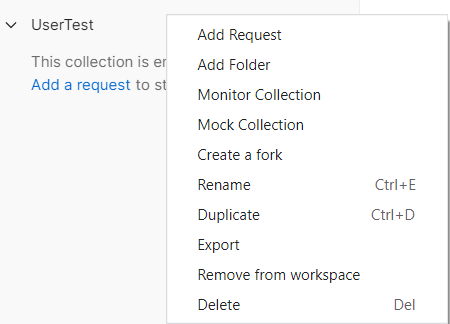
### GET request

Er zijn namelijk een paar request die je kunt aanvragen aan de hand van Postman.

De eerste die wij zullen bespreken is de GET request. Dit is een request die veel gebruikt wordt na het aanmaken van objecten.

Hoe gebeurt dit in postman?

* Eerst uw collectie selectioneren (rechter muisklik)
* Daarna de optie ADD REQUEST klikken



U kunt u API link hier invoeren met uw GET request.

Bijvoorbeeld hier beneden heb ik gevraagd om alle users te tonen op pagina nummer 2.

Hier ziet u dat er een lijst wordt teruggegeven met alle users op pagina 2.

Omdat we hier hebben gespecifieerd in de query parameters dat de parameter PAGE de value 2 moet hebben.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

### HTTP Status Code

Bij het uitvoeren van request krijgen we verschillende antwoorden. Bijvoorbeeld bij het uitvoeren bij de code hierboven kregen we een pagina terug met een paar users. Maar dit is niet de enige response die we terugkrijgen. We krijgen ook de response “Successful” door. Dit betekent dat de request succesvol werd uitgevoerd end at er data eruit gehaald is.

Er zijn nog verschillende responses.

* Successful : je krijgt een OK response terug
* Informational messages : dit is informatieve berichten die u kunnen toelichten
* Redirection : het stuurt u iets anders door of gaat u op een ander pagina doorsturen.
* Client Error : u heeft een fout gemaakt in het schrijven van de request
* Server error : er is iets fout gebeurd bij het uitvoeren van de request (serverside)

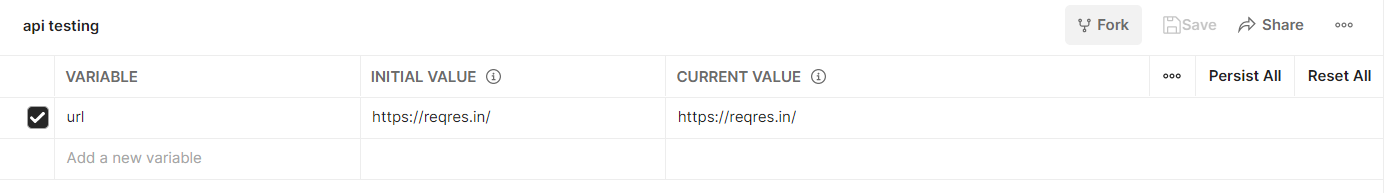
Une image contenant texte

Description générée automatiquementzoals dat u hier beneden ziet dat er op de websites een GET request wordt uitgevoerd met de status OK

### Environment

In een environment kunt u verschillende variabelen creeeren die nodig zijn voor u testing. Dit betekent dat u uw request kan verkorten en niet altijd moet copy pasten.

Voor wat dienen environments ? het zijn omgevingen waarin we requests kunnen testen. We kunnen dezelfde requests testen in verschillende environment. Bij het aanmaken van environments kunt u daar variabelen toevoegen.



Hier heb ik mijn url in een variable URL gezet zodat ik niet altijd een lange lijn moet schrijven voor dat ik mijn request schrijf.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Hier ziet u dat het, hetzelfde antwoord geeft bij het uitvoeren van ons request.

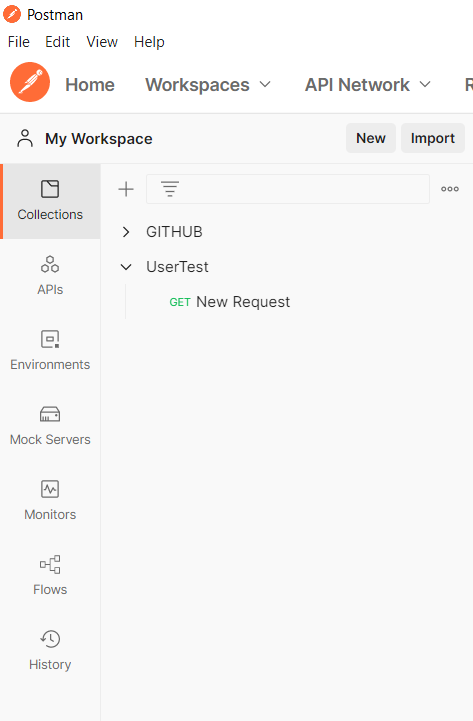
### 

# Postman crud github API

Hier gebruik ik alles wat ik geleerd heb in de theorie van POSTMAN in praktijk. Ik gebruik de demos en de theorie die hierboven vermeld is om een goede voorbeeld te realiseren. In dit voorbeeld ga ik de github API testen die het mogelijk maakt op repos met de CRUD functie te behandelen.

## Collection creëren

Ik heb hier dus eerst een collection aangemaakt waar mijn alle CRUD operaties zullen uitvoeren. Dit collection dient om alle request te groeperen en het vergemakkelijken van navigeren.



U kunt hierboven op de plusknop drukken om een nieuwe collectie aan te maken.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Hier kunt u een naam en een paar opties wijzigen voor het beginnen van requests aan te maken.

## Environment aanmaken

Bij het maken van een environment is het belangerijk op lange en repititieve values in variabelen te plaatsen. In dit optie kunt u uw request in verschillende situaties plaatsen om te testen als u request nog zou werken of niet

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Dit zijn de variabelen die ik heb ingevoerd voor mijn testing.

* Username = mijn username die ik gebruik om in te loggen bij github
* Password= de password van mijn account
* url = is de api url die ik in een variabel zet om niet altijd te copy pasten
* repo = is het test repository waarmee ik werk

## authorization

Une image contenant texte

Description générée automatiquement als we nu proberen om gegevens te beheren in onze github repository zal het niet lukken. Omdat we eerst onze logingevens bij moeten geven voor een request.

Ik gebruik hier basic authorization. Ik heb hier mijn variabelen username en password gebruikt. Zodat ik dit ook kan testen in andere environments met andere accounts.

Het is hier ook mogelijk om met een token te werk te gaan. Maar dit zou dus onze werkfactor limiteren. Dus kunnen we ook niet met verschillende account of environments werken.