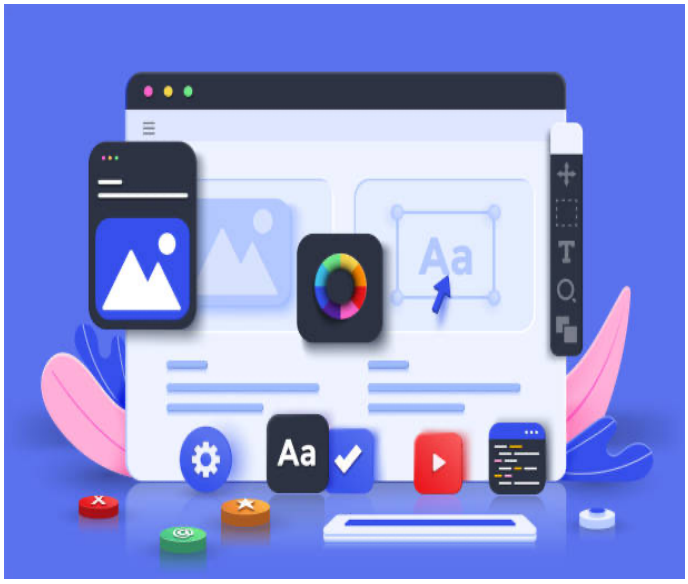
SD



PROJECT Domainify

Projectbeschrijving
Desktop Applicatie

Auteur:	J.J. Strootman
Afkorting:	SMN
Versie:	September 2024

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3

Wat is het doel? 4

Inleiding 4

Level van uitdaging 4

Hoe ziet de opdracht er dan uit? 5

Level opties 5

Screenshots van hoe MAMP PRO het doet 7

Wat is het doel?

Inleiding

Als Web Developer hebben we o.a. gebruik gemaakt van XAMPP en/of WAMP om lokaal een webserver en een database server te installeren en te draaien. Hierdoor kunnen we onze webapplicaties lokaal testen in een browser. Daarnaast installeren beide 'stacks' ook PHP, zodat we met PHP echte webapplicaties kunnen bouwen.

Het is echter lastig om telkens een url in te tikken die begint met **http://localhost/.....** Het liefst willen we lokaal een domeinnaam koppelen aan de map waarin we het project ontwikkelen. Zoals bijvoorbeeld **https://webshop.local**. Dit is korter, makkelijker te onthouden en we herkennen aan de lokale domeinnaam gelijk om welk project het gaat. Ook voor het programmeren in PHP is het veel handiger om een dergelijke lokale domeinnaam te hanteren in links e.d.

Wanneer we een dergelijke lokale domeinnaam willen gaan gebruiken moeten we steeds handmatig een tweetal bestanden zoeken, waarbij één van de bestanden zelfs moeten worden geopend in een teksteditor die we met administrator rechten moeten starten. XAMPP en WAMP bieden hiervoor geen handige mogelijkheid, zoals MAMP PRO dat wel doet.

Level van uitdaging

Je kiest zelf welke uitdaging je wil aangaan. Je krijgt daarom in het volgende hoofdstuk een aantal opties voorgeschoteld.

Hoe ziet de opdracht er dan uit?

Level opties

De opdracht bestaat uit een aantal opties. Je kiest zelf met welke van opties je aan de slag wil. De opties zijn:

1. **Basic Desktop Applicatie**

   LEVEL: ***Intermediate***

   De enige functionaliteit die we hier willen is dat we via een simpele interface een lokale domeinnaam kunnen aanmaken, aanwijzen in welke map de code staat en dat de applicatie dan alle benodigde bestanden aanpast en de webserver herstart. Dit betekent wel dat de applicatie die we zelf maken automatisch moet worden gestart met administrator rechten (Windows), omdat één van de bestanden anders niet aangepast kan worden.
   We richten ons ook eerst op het bouwen van een Windows Applicatie. Afhankelijk van de taal en de IDE die we kiezen zouden we ook een Linux applicatie kunnen bouwen.

   De applicatie moet twee bestanden aanpassen. Het eerste bestand is een Windows Systeem bestand met de naam ***hosts*** en bevindt zich in de map *C:\Windows\System32\drivers\etc*. Dit is het bestand waar je alleen met Administrator rechten wijzigingen in kunt aanbrengen.

   Het tweede bestand vind je hier:

   a. **XAMPP** geïnstalleerd?

      Naam van het bestand: ***httpd-vhosts.conf***

      Locatie/map: *c:\xampp\apache\conf\extra*

   b. **WAMP** geïnstalleerd?

      Naam van het bestand: ***httpd-vhosts.conf***

      Locatie/map: *c:\wamp\bin\apache\apache**2.4.54.2**\conf\extra*

      Let op **2.4.54.2** is het versienummer, in de naam van de map, van apache welke geïnstalleerd is.

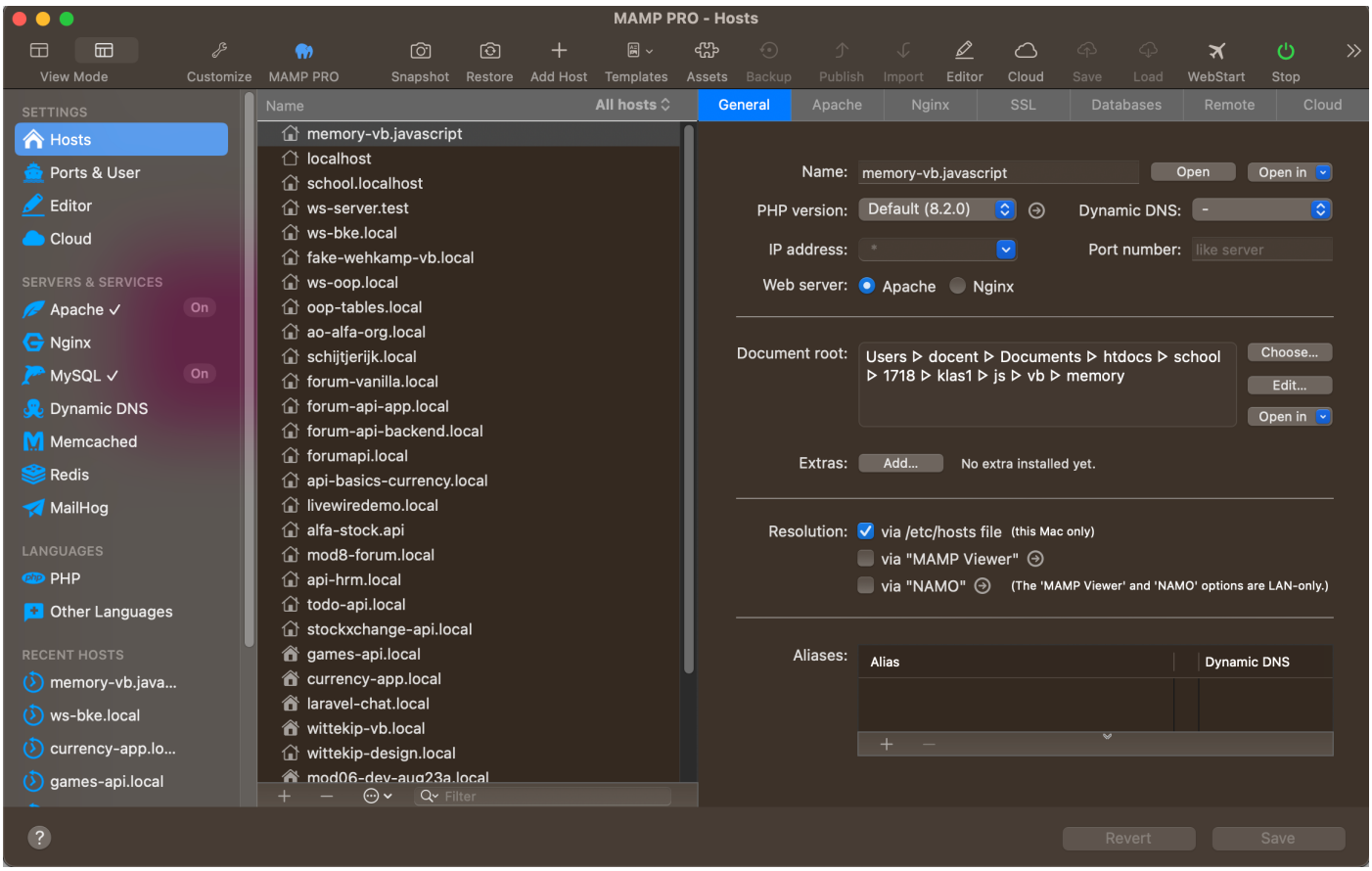
2. **Advanced Desktop Applicatie**

LEVEL: ***Expert***

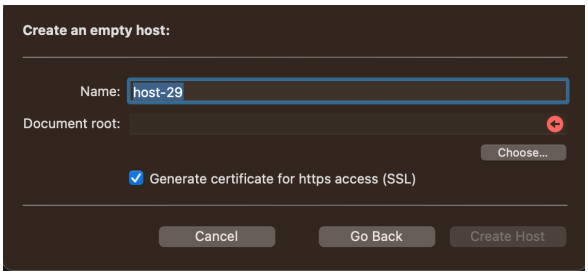
In de advanced optie maken we een desktopapplicatie die sowieso de functionaliteit van de Basis Desktop Applicatie biedt, maar daarnaast ook:

a. Te vergelijken met XAMPP en WAMP installeert onze applicatie een webserver (Apache of NGINX), een databaseserver (MySQL) en PHP. De applicatie biedt in de eigen interface de mogelijkheid beide servers te starten, stoppen of herstarten.
b. De desktopapplicatie zorgt automatisch voor updates van de webserver, databaseserver en PHP. Bij PHP moet de oude versie blijven staan, de nieuwe versie wordt daarnaast geïnstalleerd en de gebruiker van de applicatie kan dan per project kiezen welke PHP-versie actief moet worden. Dus ook projecten die met oudere PHP-versies ontwikkeld zijn moeten nog werken.
c. Aan een lokale domeinnaam moet op een simpele manier lokale SSL-certificaten gekoppeld kunnen worden, zodat het lokale domein met **https://....** gestart kunnen worden.
d. De applicatie biedt daarnaast de mogelijkheid andere programmeertalen te installeren en up-to-date te houden (Python, Ruby). De gebruiker van de applicatie moet dan kunnen aangeven dat een project met b.v. python is geprogrammeerd en dat de webserver automatisch de juiste engine gebruikt. XAMPP en WAMP bieden deze mogelijkheid niet.
e. De gebruiker moet in staat zijn vanuit de applicatie oude versies van PHP te de-installeren.
f. De applicatie installeert en/of activeert standaard een aantal nodige extensies voor (elke versie van) PHP, zoals:
    i. Xdebug
    ii. Imagick/ImageMagick
    iii. Oauth
g. De gebruiker moet van de verschillende servers de poorten kunnen aanpassen om geen conflicten met andere geïnstalleerde applicaties te krijgen.

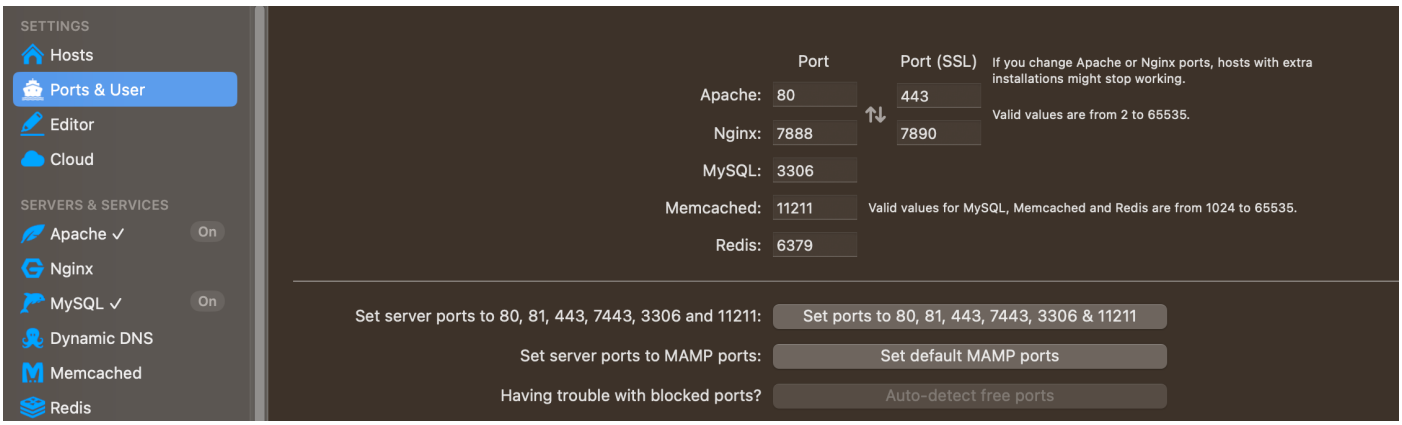
Screenshots van hoe MAMP PRO het doet



Figuur 1 - Startscherm met alle lokale domeinen etc...

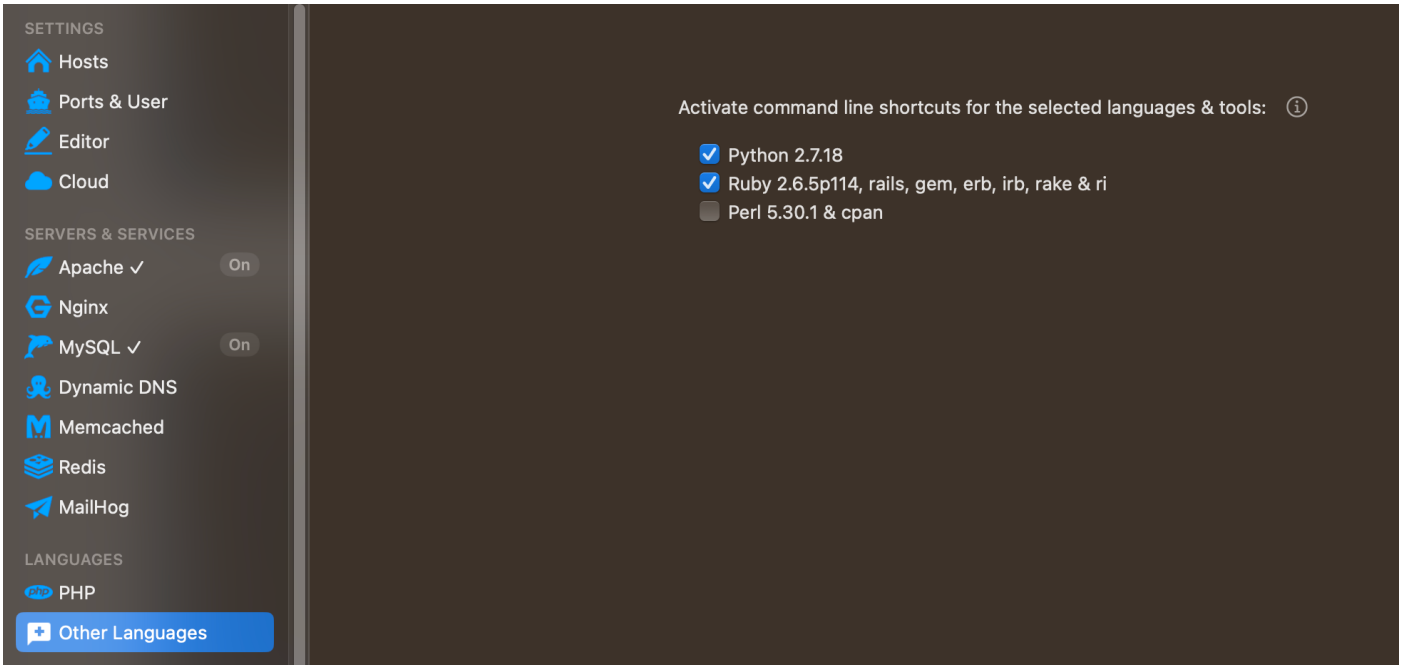


Figuur 2 - Nieuwe lokale domein aanmaken



Figuur 3 - Poorten aanpassen

Figuur 4 - Instellingen voor PHP en versie kiezen



Figuur 5 - Andere talen