**Webserver, scripting Bash**

**Webserver opzetten**

We moeten eerst apache installeren. Dat doen we via *sudo apt-get install apache2*.

We checken of apache al runt via *service apache2 status*. Als dit niet het geval is voer *service apache2 start* uit.

Surf dan naar 127.0.0.1 om de default html pagina te zien van apache2.

Graphical user interface, text

Description automatically generated with medium confidence

We downloaden PHP via *sudo apt install php*. Dan downloaden we de Apache PHP module zodat ze met elkaar kunnen werken *sudo apt install libapache2-mod-php*. Dan moeten we de module gaan enabelen via *sudo a2enmod php*7.4. *a2enmod*  is een commando voor apache2 om modules te enabelen en je kan alle modules zien in de directory /etc/apache2/mods-available.

Hierna herstarten we onze webserver via *sudo systemctl restart apache2*. Dan voegen we index.php toe aan de /var/www/html toe en schrijven we *<?php phpinfo(); ?>* om te testen of dit werkt.

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

We willen dan MariaDB installeren en dat doen we via *sudo apt install mariadb-server* en *mysql\_secure\_installation*. We kopieren het bestand om een voorbeeld database www\_db aan te maken en een tabel op te vullen. We loggen in MariaDB via *sudo mysql -u root -p* en dan *source PATH\_NAAR\_SQLFILE*. Je kan controleren of de databank is aangemaakt met *SHOW DATABASES;*.

Hierna gaan we naar /var/www/html en maken we een todo.php file aan die content uit de MariaDB haalt en toont op een pagina. Maar dit werkt niet.

***De webpagina tonen vanop het fysieke systeem***

We kunnen de webpagina niet op ons fysieke systeem zien door hoe onze NAT is geconfigureerd dus gaan we naar de netwerkinstellingen en voegen we een Port Forwarding regel toe dat onze poort 8080 zal doorverwijzen naar de poort waarop onze webserver staat.



Dan kunnen we onze webpagina zien op ons fysiek systeem op http://localhost:8080

**Scripting oefeningen ‘102’**

***Positionele parameters***

We maken een script *params.sh* dat bepaalde argumenten afprint.

Text

Description automatically generated

We maken een ander script *all-params.sh* dat elke positionele argument afdrukt met for-lus.

Text

Description automatically generated

We maken een script *sort-passwd.sh* dat het password bestand afdrukt in tabelvorm. We breken het bestand af in kolommen met *column -t 7 -s “:” /etc/passwd*.

Text

Description automatically generated

Als laatste maken we een script *ip-info.sh* dat netwerkinstellingen kan tonen(interface IP,gateway,DNS). (ip -br a)

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence