**H3: Software Installation, curl**

**Package management (Debian)**

We kunnen alle packages gemakkelijk installeren via *sudo apt-get install -y {package-name}*



Behalve voor VS Code moesten we een extra .deb file downloaden en dat installeren via *sudo apt install ./{installer vscode}*.

Voor extensies van VS Code kan je dit ook gaan doen via de CLI.



Installeer het commando *sl* via *sudo apt-get install sl* en als je *sl* uitvoert zal er een kleine animatie worden uitgevoerd.

Je kan het .deb bestand ook via de website(https://packages.ubuntu.com/focal/amd64/sl/download) downloaden en dan rechtermuisklikken om het met een package manager te installeren. Je kan dit controleren door *sudo apt-get remove sl* te doen en dan de .deb file te installeren.

De cavepacker command installeren doen we gewoon via *sudo apt-get install cavepacker*.

Om meer informatie op te vragen over deze package gebruikte ik de *dpkg -s* command die ik vond in de man-page van *dpkg*. Dit geeft de status van de package. Of de commando *dpkg -l*.

Text

Description automatically generated

We kunnen de config files van onze packages vinden in /var/lib/dpkg/info. In dit voorbeeld lees ik de config files van het *passwd* commando.

Text

Description automatically generated

We proberen de package (<http://ftp.de.debian.org/debian/pool/main/i/isc-dhcp/isc-dhcp-server_4.4.1-2.3_arm64.deb>) te downloaden maar onze package architectuur is niet amd64 maar arm64 dus we kunnen dit niet downloaden.

Text

Description automatically generated

Om de content te lezen van deze .deb file gebruiken we de *-c* optie.

Calendar

Description automatically generated

We willen *dhcp.conf* uit de .deb file nemen.

Text

Description automatically generated

Eerst extracten we de .deb file met *ar*.

Text

Description automatically generated

De bestanden die we nodig hebben zitten in de data.tar.xz file. En met dit commando halen we *dhcpd.conf* eruit.



We verkrijgen de bij te werken packages.

Text

Description automatically generated

Om alleen de firefox package te updaten gebruiken we



**Curl**

1. We kunnen onze publieke IP-adres ophalen via



2. Als we <https://hmpg.net/> ophalen krijgen we de html van de website.

Text

Description automatically generated

We slaan de html op in een bestand.



Als we in een webbrowser hier naar surfen interpreteert het het als een tekstbestand ipv een htmlbestand.

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Als we extensie .txt verwijderen zal het het bestand wel als een html bestand lezen.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Het orginele toont ook nog een gif maar die hebben wij niet.

Bij wget wordt het gedownloade website niet naar de file geschreven maar maakt het een index.html aan.

3. Als we de https:// weglaten krijgen we dit

Text

Description automatically generated

De pagina is verplaatst naar <https://hmpg.net/>.

We willen alleen de headers lezen

Text

Description automatically generated

We krijgen een statuscode 302 hier. Bij de https URL krijgen we een statuscode 200.

We gebruiken de optie -L om redirects te volgen met *curl*.

Text

Description automatically generated

4. We lezen een README file van een FTP server.

Text

Description automatically generated

We downloaden de README via FTP.

Text

Description automatically generated

We downloaden de README met user anonymous en een leeg wachtwoord.

Text

Description automatically generated

5. We krijgen een JSON response als we surfen naar deze URL.

Text

Description automatically generated

We pipen de output naar *jq* om een mooiere uitvoer te krijgen.

Graphical user interface, text, chat or text message

Description automatically generated

We kunnen de progressbar verstoppen met de optie -s bij *curl*.

6. We willen data ophalen over de vrije plaatsen van de fietsenstallingen in Gent. We houden dit bij in een bestand dat als naam het tijdstip heeft van wanneer je het download.

Text

Description automatically generated

**Curl Oefeningen**

1. Curl <https://httpbin.org>
2. Curl <https://httpbin.org/anything>
3. Curl -d “” URL
4. Curl -d “value=panda” URL
5. Curl [www.google.com/robots.txt](http://www.google.com/robots.txt)
6. Curl -H User-Agent:elephant URL
7. Curl -X “DELETE” URL
8. Curl -I URL
9. Curl -d ‘{“value”: “panda”}’ URL
10. Curl -H “Content-Type:application/json” -d ‘{“value”: “panda”}’ URL
11. Curl -H “Accept-Encoding: zip” URL, voegt gewoon een nieuwe header toe.
12. Curl -H “Content-Type:application/json” -d @random\_curl\_data.json URL
13. Curl -H “Accept:image/png” URL > random\_foto.png & fim -a random\_foto.png
14. Curl -X “PUT” URL
15. Curl -H “Accept:image/jpeg” URL > random\_foto.jpeg & fim -a random\_foto.jpeg
16. https://www.twitter.com ‘s geeft een 301 en wordt dus geredirect dus dan -L optie
17. curl -H “panda:elephant” URL -> voegt gwn de header toe zonder de geldigheid te checken
18. te makkelijk
19. curl -u username:passwoord URL
20. curl -L -H “Accept-Language:es-ES” URL
21. curl URL -u API\_KEY