**H2: Scripts**

**Variabelen**

Vindt shellvariables via *echo ${variable}.*

PATH = directories with executable files.

HISTSIZE = 1000. Number of cached commands

UID = 1000. Userid

HOME = users homedirectory

HOSTNAME = DNS name

LANG = language system

USER = gebruikersnaam

OSTYPE = operating systeem type

PWD = current directory

**Variabelen in script**

1. *Hello.sh*



Om script uitvoerbaar te maken doe *chmod +x hello.sh*.

USER is een environment variable.

1. *Hey.sh*





1. Na de shebang de lijn *set -o nounset* zetten zorgt voor deze uitvoer.



Dit is beter want dan weten we dat er een variable nog niet is geinitialiseerd ipv een lege string te krijgen.

1. We maken een variable person maar dit werkt niet in het script.

Text

Description automatically generated

1. We kunnen de variable exporteren.



1. We verwijderen de variable

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Om meerdere commando’s na elkaar uit te voeren gebruiken we ;

Text

Description automatically generated

**I/O Redirection en Filters**

1. Als een commando veel output heeft gebruik het *more* commando.



2. Om uitvoer van een commando weg te schrijven naar een tekstbestand.



3. We krijgen wel een warning te zien en willen die niet meer zien als we het weer zouden uitvoeren.



4. Gebruik *head* om de eerste 10 lijnen te tonen.

Text

Description automatically generated

We willen die *Listing…* niet in ons tekstbestand dus verwijderen we het met *awk*. NR is een variable dat staat voor de row number en we willen alleen de rows groter dan 1.

Text

Description automatically generated

5. We willen weten hoeveel packages er zijn in packages.txt dus moeten we gewoon de rijen tellen.



6. We willen weten hoeveel verschillende architecturen er voorkomen in packages.txt. We geven een gesorteerde lijst van unieke waarden en hoeveel ze voorkomen.



7. We willen zoeken naar alle packages met *python* in hun naam.



8. Je kan ook via *apt search* de package zoeken.



9. In de uitvoer van dit commando(zonder *wc*) zitten lege lijnen en is het aantal niet volledig correct. We filteren dus de lege lijnen weg en schrijven het resultaat naar *python-packages.txt.* En we verwijderen de eerste lijn en de warning. *Grep .* verwijderd lege lijnen.

Text

Description automatically generated

10. Er zijn 5111 packages in python-packages.txt.



Maar 1 van die packages is “installed”



11. Er zijn 5108 unieke packages



**Filters in scripts**

1. Script om alle gebruikersnamen uit */etc/passwd* en gesorteerd te halen

Text

Description automatically generated

2. Script om alle systeemgebruikers uit */etc/passwd* te halen met UID kleiner dan 1000.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

3. Script dat lijst afdrukt van de 10 commando’s die je tot nu toe het vaakst hebt gebruikt.



**Gebruikersnamen en wachtwoorden genereren**



1. Random generated passwords met *apg*.



2. Usernames generated waarbij voornaam + eerste letters van familienaam.

*Iconv* is om de letters die niet in ASCII zitten om te zetten naar een gelijkaardig ASCII character.

3. We willen de usernames en wachtwoorden in een CSV file. Seperated met een komma.



4. Script om dit allemaal te automatiseren

Text

Description automatically generated