**EXAMEN LINUX1 -- NWBH (dec 2024) SYNTRA-AB-MECHELEN**

 **NAAM: TOTAAL: /60**

**DATUM**: **do 19 dec 2024 TOTAAL in %:**

**Vul uw antwoorden in op dit formulier, via MS-WORD of LIBREOFFICE, in een andere kleur dan de vragen, ZWART is goed.
U gebruikt zovaal plaats als u nodig heeft, onder elke vraag.
Het kan geen kwaad dat de paginas langer worden.**

**Bij be-eindigen van het examen stuurt u het ingevulde formulier in OP PDF formaat, op het gekende email-adres van bert.educ@gmail.com
Indien dit niet lukt, mag u het toch indienen in WORD format, en zal de docent onmiddellijk uw word kopij omzetten naar PDF**

**U krijgt van de docent logingegevens.**

**vb.: ssh -p 61722** **student@rohtang.gnubizz.net** **passwd: vraag aan docent**

**!!! Begin met uw naam in te tikken op het formulier !!!**

**login met**

**(20) korte testvragen op de cloud-server:**

**(1) Maak in /home/student een directory noordkaap
 Zet in noordkaap een bestand met als naam hammerfest en zet er iets in**

 **Schrijf hieronder op hoe je de directory noordkaap met alles erin
 en met één commando verwijdert.**

 **Doe het dan ook.**

**(1) Zet een bestand forgotten in je home directory.
 Maak forgotten daarna hidden?
 Schrijf hieronder je commandos:**

 **(1) Met het commando ls kan je die file niet meer zien.
 Hoe kan je deze toch wel op scherm brengen?
 Schrijf hieronder je commando:**

**(1) Creëer user magda en geef haar tegelijk een home directory (één commando).
 Schrijf hieronder je commando:**

 **(1) Stel daarna haar paswoord (sdf12345) in
 Schrijf hieronder je commando:**

 **(1) Maak vervolgens een directory als root /home/ook-van-magda
 Schrijf hieronder je commando:**

 **(1) Zet in /home/ook-van-magda twee directories, danny en roger
 met erin telkens een file met naam en inhoud naar keuze.**

 **(1) Tot slot wijzig je de eigenaar van die directory
 - en al zijn onderliggende files en subdirectories
 /home/ook-van-magda
 van user root groep root naar eigenaar magda - groep magda (één commando).
 Schrijf hieronder je commando:**

 **(1) Zet in /home/ook-van-magda een tekstfile met als naam no-others.txt
Maak magda eigenaar en users groepeigenaar, schrijf je laatste commando:**

 **(1) Zet de permissions van no-others.txt lezen-schrijven voor magda,
 alleen lezen voor de groep users, en geen rechten voor others
 Schrijf hieronder je commando:**

**(1) Creëer de users, lionel en serafine.
(1) Zet ze allebei in de groep users
 Schrijf hieronder je commando’s:

(1) kan lionel die in de groep users zit het bestand no-others.txt aanpassen?**

**(1) met welk commando maak ik deze file executable?**

 **(1) hoe ziet de permission er daarna uit?**

**----**

**(1) Met welk commando brengt u de huidige swap-partities op scherm?
 Schrijf hieronder je commando, en de output …**

 **(1) Met welk commando zie ik welke partities van mijn harde schijf
 in gebruik zijn door mijn Linux systeem?
 Schrijf hieronder je commando, en de verkorte output …**

 **(1) Met welk commando breng je de linux routing table op scherm?

 (1) Wat is de huidige default gateway?**

 **(1) Met welk commando breng je de ipv6 routing table op scherm?**

**PRAKTIJK EXAMEN**

**(16) BASISCOMMANDO’s**

**(3) Creeer de volgende file-directory-structuur in je eigen home directory; Werk als gebruiker student
.
├── documents
│ ├── texts
│ └── sheets
├── bin
│ ├── bashell
│ └── perl
├── downloads
│ ├── whatever
│ └── pdfs
└── Citex
 ├── share-info
 └── html

(1) kopieer alle files in /usr/share/calendar/ naar ~/Citex/share-info

(2) verwijder alle files met daarin de letter u uit ~/Citex/share-info

(1) kopieer alle files met host in hun filenaam uit /etc naar ~/downloads/whatever**

**(1) Installeer de volgende utilities op je machine:
lynx mc tree cowsay fortune cmatrix**

**(1) Maak een script in je $home met als naam dreaming-cow.bash dat fortune en cowsay combineert in een pipe.
Test: voer dit uit.**

 **(1) Verplaats je werkend script dan naar ~/bin/bashell**

**(1) Pas de permissions van Citex en al zijn onderliggende bestanden en subdirectories aan tot lezen en schrijven voor iedereen**

**(1) Creëer een gebruiker sarah met een home-directory, en met het paswoord sdf12345**

**(2) Neem tijdelijk de identiteit aan van sarah, ga naar haar home-directory en maak daar een bestand**

**para-todos.html**

**en zet er “<h1>NADA</h1>” in.**

**(2) Kopieer dit bestand als sarah naar /home/student/Citex/html**

**(10) SCHIJFBEHEER**

**(3) In je virtuele server zitten vier virtuele schijven. Schrijf hieronder hun /dev naam op en hun groottte in GB. Van deze 4 schijven gebruiken we alleen de /dev/sdc in dit examen.**

**(3) In /dev/sdc creëer je de volgende partitie structuur:

primary /dev/sdc1 16GB
extended: rest van schijf

logical swap /dev/sdc5 in de extended van 4GB
logical data /dev/sdc6 .. de rest van schijf
...
Formatteer /dev/sdc1 en /dev/sdc6 als ext4
Formatteer ook de swap

Schrijf hieronder de commando’s die je hebt gebruikt**

**(4) Maak de mountpoints**

**/home/sftp en**

**/home/junk en gebruik mount om
/dev/sdc1 op /home/sftp te plaatsen,
/dev/sdc6 op /home/junk**

 **activeer tenslotte de swap

Schrijf hieronder de gebruikte mount-commando’s en het commando om de swap te activeren op.**

**(10) APACHE2 WEBSERVER**

 **(4) noteer hieronder IPv6 address / netmask / gateway en DNS van de cloud-server machine waarop u dit examen uitvoert**

**(1) Installeer apache2 en kijk met lynx naar localhost**

**(1) in welke directory staat index.html?**

**(1) Herbenoem de originele index.html naar index.html.ori
En zet een nieuwe index.html in de plaats met de volgende inhoud:
<html><body><h1>How and Why does it work?</h1></body></html>
Test opnieuw met lynx localhost**

**(1) Herstart de apache2 service.
Met welk commando herstart je de service?

Test opnieuwmet lynx localhost
Is er iets veranderd?**

 **(1) Is het noodzakelijk om apache te herstarten als je de website hebt aangepast?**

 **(1) Noem één reden waarvoor je de apache service wel moet herstarten.**

**(5) Consolidatie FSTAB

!!! Doe de volgende operatie alleen als je al de rest hebt nagekeken !!!**

**!!! Als je straks niet meer in de server kan,**

**!!! verlies je dan alleen de 3 punten van deze oefening**

**FSTAB

 (1) umount de in schijfbeheer gemaakte ext4 partities. (niet de swap)
 Schrijf de commando’s op**

**(2) plaats de ext4-partities vervolgens in /etc/fstab**

 **(1) Met welk commando kun je de /etc/fstab testen?**

 **>>> als je bij de test geen errors krijgt kun je df intikken om te zien of alles gelukt is

>>> als je hierboven geen errors kreeg en alles lukte, kan je je machine herstarten en na 30 sekonden nakijken of alles gelukt is …**

 **>>> (als alles goed gaat kun je terug inloggen na 20 à 30 seconden /
 indien je niet opnieuw kan inloggen ben je ook klaar)**