

Labo 4 - Toegangsrechten

Doelstellingen

- instellen en controleren van rechten op bestanden en folders

Oefening 1

1. Log in als student en verzeker je ervan dat je in je persoonlijke folder (`/home/student`) bent. Voer volgende commando's uit (toegangsfouten mag je negeren):

```
cp -r /etc ~/etc
cd etc
pwd    (dit moet /home/student/etc/ als output geven)
ls -al
```

2. Let op de toegangsrechten toegewezen aan elk bestand. Kun je er uit afleiden:
 - Welke bestanden folders zijn?
 - Of een bestand uitvoerbaar is?
 - Wie schrijfrechten heeft op elk bestand?
 - Wie leesrechten heeft op elk bestand?
 - Wie eigenaar is van het bestand?
 - Tot welke groep de eigenaar behoort?
 - Welke rechten de groep heeft?
 - Welke rechten de andere gebruikers hebben?
3. Gebruik de `chmod` opdracht om de rechten te wijzigen op enkele bestanden. Lijst de bestanden uit **voor** en **na** elke wijziging. Ga na hoe de toegangsrechten op de bestanden zijn aangepast.

```
ls -l services
chmod o-r services
ls -l services
chmod ugo+wx services
ls -l services
chmod g-x services
ls -l services
```

4. Maak in je werkdirectory, volgende directorystructuur aan:
 - `briefen` (incl. bestand `brief1`)
 - `spelen` (incl. bestand `leo`)
 - `metalen` (incl. bestand `goud`)
 - `nonsens`

Oefening 2

1. Roep de inhoud op van de bestanden in de directory *metalen* en verklaar de overeenstemmende gebruiksrechten..
2. Wijzig de gebruiksrechten van de bestanden zo dat jouw **gebruikersgroep** niet meer het recht heeft de bestanden te lezen (in de directory *metalen*).

3. Wijzig **jouw** gebruiksrechten van het bestand *goud* zodat je het bestand kunt uitvoeren. Vraag dan eens een directorylisting op van de directory *metalen*. Wat stel je vast i.v.m. dat uitvoerbare bestand?
4. Verifieer de rechten die je hebt over de directory *spelen* en probeer jezelf het recht te ontzeggen om deze directory te lezen. Kun je de inhoud van de directory nog op het scherm halen? Kun je het bijhorende bestand (*leo*) nog lezen? Kun je dit bestand oproepen vanuit een andere directory?
5. Verander de gebruiksrechten van *spelen* nogmaals, zodat je terug de directory *spelen* kunt lezen. Verifieer de inhoud.

Oefening 3

1. Nu ga je je de schrijfrechten ontzeggen. Maak dan een bestand *poging* aan onder deze directory. Wat merk je?
2. Roep *leo* op in de editor. Wijzig de bestandsinhoud en bewaar.
3. Probeer eens *leo* (onder *spelen*) te verwijderen.
4. Wat betekent nu precies de *execute-permissie* voor een directory? Ga dit na, aan de hand van een (zelfgemaakte) oefening. Check de toegang tot deze directory en ook of je een bestand kunt opslaan in deze
5. Lees de **man** pagina van de **chown** opdracht. Dit programma dient om de eigenaar van een bestand te wijzigen. Probeer volgende opdracht (in je *etc* directory).

```
chown root:root resolv.conf
```

Waarom [lukt dit]/[lukt dit niet]?

Oefening 4

1. Open met behulp van **vi** het tekstbestand **test1.txt**, maak dit eerst eventueel aan met **touch**
2. Typ de volgende tekst in met de fouten:
Dit document maakt deel uit van de oefeningen op linux.
Dit gedeelte van de oefening behandelt het odndredlee vi.
3. Sla de wijzigingen in dit bestand op, doe dit zonder dat **vi** wordt afgesloten
4. Verwijder de tweede (foutieve) regel, zorg dat je de regel niet verwijdert met behulp van **delete** of **backspace** maar maak gebruik van het correcte commando
5. Verwijder ook de **n** die teveel staat in het woord **linux** met het juiste commando
6. Sla het gewijzigde bestand op onder de naam **test2.txt** en sluit gelijktijdig **vi** af
7. Bekijk de inhoud van **test1.txt** en **test2.txt** ter controle

Optioneel

1. Zoek uit wat de opdrachten **chmod +s bestand** en **chmod +t bestand** uitvoeren.