

O_{60 Minuten}

Benutzer-Berechtigungen (Ubuntu 20_LTS)

4	ufgabe 1				
	Wieso unterscheidet man zwischen " <i>User-Rechten</i> " und " <i>Admin-Rechten</i> "?				
).	Welche Berechtigungen kann der Anwender beim Datei-Format "ext4" setzen?				
	Was bedeutet es " <i>Besitzer</i> " einer Datei zu sein?				
in	der Aufgabe " <i>Benutzer und Gruppen_Ubuntu 20_LTS</i> " haben sie mehrere Benutzer und Gruppen gerichtet. Wie vergeben sie den Benutzern / Gruppen unterschiedliche Rechte für den Datei- bzw. zeichniszugriff?				
	Schauen sie im Internet nach, wie sie unter Ubuntu 20_LTS eine Datei oder ein Verzeichnis für den Zugriff von Benutzern und Gruppen freigeben oder sperren können?				
).	Besprechen sie ihr Recherche-Ergebnis mit ihrem Gruppenpartner und anschliessend im Plenum				
	zusammen mit dem Instruktor. Welche Methode wird von Linux-Anwendern häufig benutzt.				
	Häufige Methode um " <i>Berechtigungen</i> " zu setzen: Terminal				

Aufgabe



Aufgabe 3

a. Loggen sie sich als Administrator ein und legen sie für jeden Benutzer eine Datei und ein Verzeichnis an. Erstellen sie dazu im sogenannten "*Root*"-Verzeichnis (*unterste Laufswerkebene*) das Verzeichnis "*Daten*" und in diesem Verzeichnis die gewünschten Verzeichnisse und Dateien.

Benutzen sie für das Erstellen der Verzeichnisse den Dateimanager ("Ordner"-Symbol am linken Rand, ein "Rechts"-Klick wie unter Windows 10 öffnet ein "Befehls"-Menü) und für das Anlegen der Dateien im Terminal den "Kommandozeilen"-Befehl "touch".

Beispiele: touch /Daten/Bob/Bob.txt

touch /Daten/Spielplan/Spielplan.txt

Verzeichnis / Datei 1: "Alice" & "Alice.txt"

Verzeichnis / Datei 2: "Bob" & "Bob.txt"

Verzeichnis / Datei 3: "Spielplan" & "Spielplan.txt"

Bereits angelegte Benutzer:

Benutzer 1: "Alice" / "123alice"
Benutzer 2: "Bob" / "123bob"

Gruppe 1: "Handball" (Bob
Gruppe 2: "Volleyball" (Alice)
Gruppe 3: "Spieler" (Bob, Alice)

b. Setzen nun die unten aufgeführten Berechtigungen für *Alice, Bob* und die Gruppe "*Spieler*" und probieren sie diese aus.

	Maria	Peter	Spieler
/Daten/Alice/Alice.txt	V	keine	L
/Daten/Bob/Bob.txt	keine	V	L
/Daten/Spielplan/Spielplan.txt	Ä	keine	V

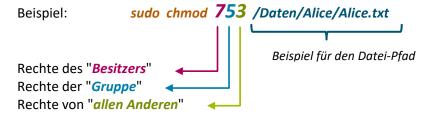
V = Vollzugriff, L = lesen, LA = lesen und ausführen, Ä = ändern, S = schreiben



Aufgabe 4

a. Schauen sie sich im Internet das Kommando "*chmod*" (*Berechtigungen setzen*) genauer an und merken sie sich die wichtigsten Optionen.

"Berechtigungen" setzen mit Zahlen:



Hinweis: Es müssen immer die 3 "*User*"-Kategorien "*Besitzer*", "*Gruppe*", "*alle Anderen*" angegeben werden.

Die Rechte der einzelnen Kategorien setzen sich folgendermassen zusammen:

Linux-Rechte: 4 = nur lesen / read only

2 = nur schreiben / write only

1 = ausführen / execute

0 = keine

Um auf die anzuwendenden "Rechte"-Werte zu kommen, werden die Zahlen der einzelnen Rechte addiert.

ins root /home/administrator/

Wer darf was?

Daten/Alice sudo chown Alice: Spieler Alice.txt

sudo chmod 750 Alice.txt

Frage:

nur lesen + ausführen = 4 + 1 = 5nur schreiben + ausführen = 2 + 1 = 3alle Berechtigungen = 4 + 3 + 1 = 7keine Berechtigungen = 0

Setzen sie sich nun mit dem Befehl " <i>chown</i> " (" <i>change owner</i> " bzw. Besitzer wechseln) auseinande					
	sudo chown Bob /Daten/Alice/Alice.txt				

Aufgabe



Aufgabe 4

a. Eine andere Schreibweise ist die Verwendung der Kurzform der englischen Ausdrücke. Hier ein paar Beispiel:

```
chmod 753 --> Rechte des Besitzers = rwx | Rechte der Gruppe = r-x | Rechte andere = -wx chmod 771 --> Rechte des Besitzers = rwx | Rechte der Gruppe = rwx | Rechte andere = --x chmod 242 --> Rechte des Besitzers = -w- | Rechte der Gruppe = r-- | Rechte andere = -w-
```

b. Kontrollieren sie nun die angelegten Berechtigungen und Besitzverhältnisse im Terminal. Der zugehörige Befehl lautet "*ls -al*".

Beispiel: Is -al /Daten/Bob/Bob.txt

Bemerkungen:						



Geschafft, nun könnt ihr Berechtigungen in Ubuntu 20_LTS einrichten und ändern.