# Základy

## Vytvoření nového uživatele s konkrétními parametry:

* 1. sudo useradd -c "Komentář" -p heslo -g skupina -m -s /bin/bash uživatelské\_jméno

## Nastavení hesla pro uživatele:

* 1. sudo passwd uživatelské\_jméno

## Zobrazení seznamu uživatelů obsahující specifický řetězec:

* 1. cat /etc/passwd | grep řetězec

## Přidání uživatele do skupiny:

* 1. sudo usermod -aG skupina uživatelské\_jméno

## Vytvoření nové skupiny s konkrétním GID:

* 1. sudo groupadd -g GID skupina

## Změna výchozí skupiny uživatele:

* 1. sudo usermod -g skupina uživatelské\_jméno

## Vytvoření nové skupiny s konkrétním GID:

* 1. sudo groupadd -g GID skupina

1. Přepnutí do účtu uživatele**:**
   1. sudo login uživatelské\_jméno

# Smazání usera

* V home directory přepnout na superoot

Sudo su –

**Poté:**

userdel -r username

opustím: exit

# Smazání složky která je používána:

* Sudo umount /home/jmeno

**Pak**

* sudo rm -r jmeno\_slozky

# Správa diskových oddílů

## Vytvoření nového diskového oddílu:

sudo fdisk /dev/sda

## Formátování nového diskového oddílu:

mkfs.ext4 /dev/sdaN ->N je číslo

## Vytvoření adresáře pro připojení diskového oddílu:

sudo mkdir /home/zaloha

## Získání UUID připojených diskových oddílů:

sudo blkid

## Úprava souboru /etc/fstab pro automatické připojení diskového oddílu:

sudo vi /etc/fstab

## Připojení všech diskových oddílů podle /etc/fstab:

sudo mount -a

## Změna vlastnictví souboru nebo adresáře:

sudo chown uživatel:skupina ~/cesta\_k\_souboru

**Skriptování**

1. **Vytvoření nového adresáře:**

sudo mkdir /home/Scripts

1. **Vytvoření a úprava skriptu:**

sudo vi /home/Scripts/název\_skriptu.sh

**nebo:**

nano ~/Scripts/název\_skriptu.sh

1. **Nastavení práv pro skript:**

chmod u+x /home/Scripts/název\_skriptu.sh

chmod o+x /home/Scripts/název\_skriptu.sh

chmod g-x /home/Scripts/název\_skriptu.sh

1. **Vytvoření prázdného souboru:**

touch ~/cesta\_k\_souboru.txt

**následná úprava:**

echo "Text" > ~/cesta\_k\_souboru.txt

**Zálohování a obnova**

1. **Vytvoření zálohy adresáře pomocí tar:**

sudo tar -cvzf datum\_zaloha.tgz --one-file-system --ignore-failed-read --exclude=datum\_zaloha.tgz /var/log

tar czf ~/Backup\_$(date +%Y%m%d).tar.gz ~/cesta\_k\_adresáři

1. **Obnovení zálohy:**

sudo cp datum\_zaloha.tgz /home/Obnova

sudo tar -xvf /home/Obnova/datum\_zaloha.tgz

sudo rm /home/Obnova/datum\_zaloha.tgz

**Další užitečné příkazy**

1. **Vytvoření nové skupiny a přidání uživatelů ze seznamu:**

sudo vi /home/Scripts/add\_users.sh

**Síťové příkazy**

1. **Výpis parametrů síťové karty:**

ifconfig > ~/cesta\_k\_adresáři/network.txt

**Hledání souborů a správa výstupů**

1. **Hledání souborů s konkrétní příponou a logování chyb:**

find / -type f -name "\*.txt" >> ~/cesta\_k\_adresáři/soubory\_txt.txt 2>> ~/cesta\_k\_adresáři/chyby.txt

**Vytvoření souboru s aktuálním datem a výpisem**

1. **Výpis obsahu adresáře /dev a přidání aktuálního data:**

datum=$(date '+%Y-%m-%d %H:%M:%S')

ls /dev >> ~/cesta\_k\_adresáři/vypis\_dev.txt

echo "$datum" >> ~/cesta\_k\_adresáři/vypis\_dev.txt

# Zbytek

### Základní příkazy

* **Moje ID:**

id

* **Kdo je přihlášen:**

who

* **Informace o přihlášených uživatelích:**

w

* **Zjištění místa na diskovém prostoru:**

df -h

* **Kontrola volného místa na diskovém prostoru:**

du -sh /cesta\_k\_adresáři

* **Zjištění typu souboru:**

file název\_souboru

* **Zjištění IP adresy:**

ip a

* **Routování:**

route -n

* **Správa procesů:**

ps aux

* **Ukončení procesu:**

kill -9 PID

### b. Správa uživatelů a skupin

* **Vytvoření uživatele:**

sudo useradd -m -s /bin/bash uživatelské\_jméno

* **Nastavení hesla uživateli:**

sudo passwd uživatelské\_jméno

* **Vymazání uživatele:**

sudo userdel -r uživatelské\_jméno

* **Vytvoření skupiny:**

sudo groupadd skupina

* **Přidání uživatele do skupiny:**

sudo usermod -aG skupina uživatelské\_jméno

* **Odebrání uživatele ze skupiny:**

sudo gpasswd -d uživatelské\_jméno skupina

* **Přihlášení jako jiný uživatel:**

su - uživatelské\_jméno

### c. Správa souborů a adresářů

* **Vytvoření souboru:**

touch soubor.txt

* **Vytvoření adresáře:**

mkdir adresář

* **Vymazání souboru:**

rm soubor.txt

* **Vymazání adresáře:**

rm -r adresář

* **Kopírování souboru:**

cp zdrojový\_soubor cíl

* **Přesun souboru:**

mv zdrojový\_soubor cíl

* **Nastavení práv na soubor/adresář:**

chmod 755 soubor\_nebo\_adresář

* **Nastavení vlastnictví souboru/adresáře:**

sudo chown uživatel:skupina soubor\_nebo\_adresář

* **Hledání souborů:**

find /cesta -name "soubor.txt"

### d. Řetězení příkazů, standardní a chybový výstup, přesměrování výstupu do souborů

* **Řetězení příkazů:**

příkaz1 && příkaz2

* **Přesměrování standardního výstupu do souboru:**

příkaz > soubor.txt

* **Přidání standardního výstupu na konec souboru:**

příkaz >> soubor.txt

* **Přesměrování chybového výstupu do souboru:**

příkaz 2> soubor.txt

* **Přesměrování standardního i chybového výstupu do souboru:**

příkaz > soubor.txt 2>&1

### e. Zálohování, obnova ze zálohy

* **Vytvoření zálohy pomocí tar:**

tar czf záloha.tar.gz /cesta/k/adresáři

* **Obnova ze zálohy pomocí tar:**

tar xzf záloha.tar.gz -C /cesta/k/obnovení

### f. Manipulace se zdroji a balíky softwaru

* **Aktualizace seznamu balíčků:**

sudo apt update

* **Instalace balíčku:**

sudo apt install název\_balíčku

* **Odinstalace balíčku:**

sudo apt remove název\_balíčku

* **Aktualizace systému:**

sudo apt upgrade

### g. Správa disků

* **Zobrazení diskových oddílů:**

sudo fdisk -l

* **Vytvoření nového oddílu:**

sudo fdisk /dev/sdX

* **Formátování oddílu:**

sudo mkfs.ext4 /dev/sdXn

* **Připojení oddílu:**

sudo mount /dev/sdXn /mnt/cíl

### h. Skriptování

* **Vytvoření a úprava skriptu:**

nano ~/Scripts/název\_skriptu.sh

* **Příklad skriptu:**

#!/bin/bash

echo "Ahoj, světe!"

* **Nastavení práv pro spuštění skriptu:**

chmod +x ~/Scripts/název\_skriptu.sh

* **Spuštění skriptu:**

./Scripts/název\_skriptu.sh