**Vysvětlete vytvoření uživatele, přiřazení uživatele do skupiny. Uživatelská oprávnění, nastavení práv k souborům a adresářům.**

### **1. Linux**

#### **Vytvoření uživatele**

* Nový uživatel se vytvoří pomocí příkazu useradd nebo adduser:

sudo adduser jmeno\_uzivatele

Tento příkaz vytvoří uživatelský účet a automaticky nastaví domovský adresář pro uživatele.

#### **Přiřazení uživatele do skupiny**

* Skupiny slouží k organizaci oprávnění pro více uživatelů.
* Uživatele lze přidat do skupiny pomocí příkazu usermod:

sudo usermod -aG nazev\_skupiny jmeno\_uzivatele

Například:

sudo usermod -aG sudo jan

Tento příkaz přidá uživatele "jan" do skupiny "sudo".

#### **Uživatelská oprávnění**

* Oprávnění se dělí na:
  + **Uživatele (owner)**
  + **Skupinu (group)**
  + **Ostatní (others)**
* Oprávnění lze zobrazit pomocí příkazu ls -l:

-rw-r--r-- 1 jan jan 4096 Dec 17 10:00 soubor.txt

Tento výpis znamená, že vlastník (jan) má právo čtení a zápisu, skupina má právo čtení a ostatní také pouze čtení.

#### **Nastavení práv k souborům a adresářům**

* Práva se nastavují pomocí příkazu chmod:

chmod u=rwx,g=rx,o=r soubor.txt

Zkráceně:

chmod 754 soubor.txt

* + **7**: vlastník má čtení, zápis i spouštění.
  + **5**: skupina má čtení a spouštění.
  + **4**: ostatní má pouze čtení.
* Změna vlastníka nebo skupiny:

sudo chown novy\_uzivatel:novaskupina soubor.txt

**Grafické rozhraní**

Všechny výše uvedené způsoby lze provést i pomocí grafického rozhraní v nastavení.

### **2. Windows**

#### **Vytvoření uživatele**

* Nový uživatel lze vytvořit v **Nastavení účtů**:
  + Otevřete Nastavení -> Účty -> Rodina a ostatní uživatelé.
  + Klikněte na **Přidat uživatele**.
  + Zadejte e-mail nebo vytvořte lokální účet.

#### **Přiřazení uživatele do skupiny**

* Skupiny se spravují v **Ovládacím panelu**:
  + Otevřete **Správa počítače** -> **Místní uživatelé a skupiny**.
  + Vyberte uživatele, klikněte pravým tlačítkem a zvolte **Vlastnosti**.
  + Přidejte uživatele do požadované skupiny (např. Administrators).

#### **Uživatelská oprávnění**

* Uživatelská oprávnění určují, kdo může číst, zapisovat nebo spouštět soubory.
* Klikněte pravým tlačítkem na soubor/adresář -> **Vlastnosti** -> **Zabezpečení**.
* Upravte oprávnění pro jednotlivé uživatele nebo skupiny:
  + **Čtení** (Read)
  + **Zápis** (Write)
  + **Spuštění** (Execute)

#### **Nastavení práv k souborům a adresářům**

* V **Zabezpečení** lze přidělit konkrétní práva:
  + Klikněte na **Upravit** -> **Přidat**.
  + Zadejte uživatelské jméno nebo skupinu.
  + Nastavte práva: **Čtení**, **zápis**, **úplé ovládání**.

### **3. iOS (Apple)**

#### **Vytvoření uživatele**

* Na iOS zařízeních (iPhony, iPady) není možné vytvářet klasické uživatelské účty. Existuje pouze jediný uživatel.
* V iPadOS (od verze 13.4) lze v prostředí školství nebo firmy spravovat uživatele přes **Apple School Manager** nebo **MDM** (Mobile Device Management).

#### **Přiřazení do skupiny**

* iOS nenabízí správu skupin na zařízení jako v Linuxu nebo Windows.
* V podnikových prostředích lze spravovat přístupy ke službám přes MDM.

#### **Uživatelská oprávnění**

* Oprávnění k souborům jsou v iOS automaticky spravována systémem.
* Aplikace mají sandboxová práva, což znamená, že každá aplikace má přístup pouze ke svým souborům.
* Uživatel může ručně upravit přístupy aplikací v **Nastavení -> Soukromí a zabezpečení**.

#### **Nastavení práv k souborům a adresářům**

* Na iOS není možné přímo upravovat práva k jednotlivým souborům jako v Linuxu nebo Windows.
* Soubory v aplikacích jsou chráněny sandboxem a šifrováním.
* V případě sdílených dokumentů lze správovat přístupy pomocí služb jako **iCloud Drive** nebo **Google Drive**.