

Ćwiczenia 2 – zarządzanie użytkownikami, grupami oraz uprawnieniami w systemie Ubuntu

1. Korzystając z polecenia `useradd`:

- a.) dodaj nowego użytkownika o nazwie `test1` bez dodatkowych parametrów, sprawdź ustawienia dla tego użytkownika w pliku `/etc/passwd`, `/etc/group` oraz `/etc/shadow`, spróbuj zalogować się na konto tego użytkownika. Czy pojawiły się jakieś problemy i jak je rozwiązać?
- b.) dodaj nowego użytkownika o nazwie `test2` a w opcjach dodatkowych ustaw folder domowy oraz powłokę ze wskazaniem na `/bin/bash`,
- c.) dodaj nowego użytkownika definiując w linii poleceń UID o wartości 2000, sprawdź zapis w pliku `/etc/passwd`,
- d.) dodaj użytkownika `test3` z ważnością konta na miesiąc do przodu, ponownie sprawdź pliki `/etc/passwd` oraz `/etc/group`. Zwróć uwagę na sposób przyznawania numerów UID przez narzędzie `useradd`,
- e.) za pomocą `useradd -D` sprawdź ustawienia domyślne a następnie zmień:
 - domyślną grupę (może być jedna z utworzonych wraz z użytkownikami z poprzedniego ćwiczenia)
 - domyślny katalog domowy
 - domyślną powłokę na `/bin/bash`

2. Przy pomocy polecenia `adduser`:

- a.) dodaj użytkownika gdzie imię i nazwisko to Jan Kowalski a nazwa użytkownika to `jkowalski`,
- b.) dodaj użytkownika gdzie jego UID to 1111, imię i nazwisko to Marian Maliniak a nazwa użytkownika to `mmaliniak`. Sprawdź jakie zmiany zaszły w pliku `/etc/passwd` i porównaj mechanizm nadawania UID z narzędziem `useradd`,
- c.) dodaj użytkownika Anna Siębała (`asiebała`).
- d.) poprzez edycję pliku `/etc/group` dodaj nowe grupy – `marketing`, `sprzedaż`, `bok` a następnie użytkowników `jkowalski` i `mmaliniak` do grupy `marketing`, `sprzedaż` a `asiebała` do grupy `marketing`, `bok`,
- e.) za pomocą polecenia `groups` sprawdź czy w/w użytkownicy są przypisani do odpowiednich grup,
- f.) za pomocą polecenia `delgroup` usuń grupy `marketing`, `sprzedaż` i `bok`,
- g.) Za pomocą polecenia `groupadd` dodaj ponownie usunięte grupy z punktu f,
- h.) Za pomocą `adduser` dodaj użytkowników do grup jak w podpunkcie d,
- i.) przy pomocy polecenia `chfn` zmień imię użytkownika Marian Maliniak na Mateusz Maliniak,
- j.) jeżeli wcześniej nie zostało to zrobione – dodaj hasła dla użytkowników `mmaliniak`, `jkowalski` i `asiebała`,
- k.) przy pomocy polecenia `login` zaloguj się na konto `jkowalski`. Sprawdź czy użytkownik posiada folder domowy i jeżeli tak to przejrzyj zawartość plików `.profile`, `.bashrc` w jego folderze domowym. Za pomocą polecenia `exit` wyloguj się z tego konta,

- l.) przy pomocy polecenia `passwd` wymuś zmianę hasła dla użytkownika jkowalski przy kolejnej próbie logowania. Po tej operacji zaloguj się na konto jkowalski następnie wyloguj się,
- m.) przy pomocy `passwd` zablokuj konto użytkownika jkowalski a następnie spróbuj się zalogować na to konto,
- n.) odblokuj konto jkowalski poprzez edycję odpowiedniego pliku konfiguracyjnego.

3. Uprawnienia do zasobów.

- a.) w udziale `/usr/share` utwórz folder `MARKETING` i zezwól użytkownikom z grupy `marketing` na przeglądanie i odczyt tego folderu,
- b.) w folderze `MARKETING` dodaj dwa nowe foldery `sprzedaż` i `bok` a następnie ustaw uprawnienia tak, aby odpowiednio członkowie grupy `sprzedaż` i `bok` mieli możliwość odczytywania, zapisywania, przeglądania (lub wykonywania) plików w tych folderach,
- c.) zaloguj się na konto `asiebała` i sprawdź czy można utworzyć zasób w folderze `MARKETING`, `bok` i `sprzedaż`,
- d.) w folderach odpowiednich grup, np. `jkowalski` należy do grupy `sprzedaż` więc w folderze `/usr/share/MARKETING/sprzedaz` utwórz folder `jkowalski` za pomocą komendy `mkdir` i zmiennej systemowej `USER` (wszystkie zmienne można zobaczyć za pomocą polecenia `printenv`) – należy najpierw zalogować się na konto `jkowalski`. Utwórz pozostałe dwa foldery (dla `mmaliniak` i `asiebała`) w dowolny sposób, ale tak, aby to ci użytkownicy byli ich właścicielami,
- e.) w każdym folderze utworzonym w punkcie d.) utwórz plik `<użytkownik>_grupy.txt`, np. `jkowalski_grupy.txt`, którego zawartość to:
 - pierwsza linia to nazwa użytkownika
 - kolejna linia to lista grup, do której użytkownik należy

Do wykonania ćwiczenia można wykorzystać przekierowanie domyślnego wyjścia do pliku (patrz materiały) oraz polecenie `groups`.