

# Systemy Operacyjne

## Laboratorium 2 – Lista A

mgr inż. Jakub Klikowski

### Zadanie 2.0(Pkt. 7.0):

Utwórz skrypt *links.sh*. Nadaj mu prawo do wykonywania. skrypt powinien przyjmować jeden argument (**\$1**). W skrypcie umieść rozwiązania poniższych zadań (Przed kodem dotyczącym każdego podzadania umieść komentarz z numerem zadania np. **#Z1**):

1. Utwórz katalog, ścieżkę do którego wskazuje argument.
2. Wewnątrz katalogu utwórz następującą strukturę katalogów/plików:

```
<tworzony katalog>
├─ D1/
├─ D2/
│   └─ F1.txt
├─ D3/
│   └─ F1.txt
└─ D4/
    └─ F1.txt
```

3. W katalogu *<tworzony katalog>/D1/* utwórz dowiązanie symboliczne do pliku */etc/passwd*
4. Wyświetl bezwzględną ścieżkę do pliku, na który wskazuje utworzone uprzednio dowiązanie symboliczne (**readlink**).
5. W podkatalogu *D2* utwórz twarde dowiązanie do pliku *<tworzony katalog>/D3/F1.txt*. Nazwij dowiązanie *F2.txt*
6. Zmień uprawnienia utworzonego wcześniej dowiązania tak, aby tylko właściciel miał uprawnienia do odczytu i zapisu. Pozostali nie mają dostępu do pliku (nie mogą go ani odczytać ani do niego zapisywać).
7. Zmień grupę dowiązania na **users** (**chown**).
8. Zmień grupę katalogu *<tworzony katalog>/D3/* na **users** (**chgrp**).
9. Zmień uprawnienia katalogu *<tworzony katalog>/D3/* tak, aby **nie** można było do niego wejść (polecenie **cd <tworzony katalog>/D3/** zakończy się błędem). Pozostałe uprawnienia pozostają bez zmian.
10. Zmień uprawnienia katalogu *<tworzony katalog>/D2/* tak, aby nikt nie mógł tworzyć w nim plików i podkatalogów (polecenie **touch <tworzony katalog>/D2/X.txt** zakończy się błędem). Do katalogu można wejść oraz przejrzeć jego zawartość. Pozostałe uprawnienia pozostają bez zmian.

11. Zmień uprawnienia katalogu *<tworzony katalog>/D4/* tak, aby nikt nie mógł przeglądać jego zawartości polecenie **ls** *<tworzony katalog>/D4/* zakończy się błędem). Do katalogu można wejść, a także stworzyć w nim nowy plik. Pozostałe uprawnienia pozostają bez zmian.
12. Dla folderu *<tworzony katalog>/D4/* ustaw **sticky bit**. Pozostałe uprawnienia pozostają bez zmian.
13. W katalogu *<tworzony katalog>/D1/* utwórz plik *scr1.sh*. Nadaj prawa do wykonywania dla właściciela i grupy. Pozostali nie mają prawa wykonywać skryptu. Pozostałe uprawnienia pozostają bez zmian.
14. Dla stworzonego wcześniej pliku ustaw **SUID** i **SGID**. Pozostałe uprawnienia pozostają bez zmian.

**Proszę wysłać sam plik z rozwiązaniami, bez tworzenia archiwum!**