Nazwisko (drukowanymi):	lmię:	Grupa dziekańska:	dn	mc rok

Systemy Operacyjne - ZADANIA - Linux (4)

Zadanie

- 1. W swoim katalogu domowym utwórz katalog o nazwie katalog.
- 2. W katalogu *katalog*, utwórz skrypt o nazwie *pliki.sh*, który utworzy pliki o następujących nazwach: *prwx*, *prw-*, *pr-x*, *pr--*, *p-wx*, *p-w-*, *p--x*, *p---*. Każdy z tych plików ma zawierać tekst (polecenie): *echo "Jestem {nazwa pliku}"* np. w pliku *p-wx* ma być: *echo "Jestem p-wx"*. Wykorzystaj w skrypcie pętlę "*for... in ... do ... done*".
- 3. W katalogu domowym uruchom skrypt pliki.sh i utwórz wszystkie pliki.
- 4. Do kolejnych plików nadaj właścicielowi pliku prawa stosowne do nazwy (nadaj prawa tylko właścicielowi pliku, czyli samemu sobie; "grupa" i "inni" mają nie mieć żadnych praw, czyli 00), tzn. do pliku *prwx* nadaj prawa *rwx* (700), do pliku *prw-* nadaj prawa *rw-* (600), do pliku *pr-x* nadaj prawa *r-x* (500), ..., do pliku *p---* nie nadawaj żadnych praw (000). Pytania:
 - w jaki sposób wykorzystując wieloznaczne nazwy plików można wykonać to zadanie jak najmniejszą liczbą poleceń?
 - ile najmniej takich poleceń można wykonać?
- 5. W katalogu domowym napisz skrypt (wykorzystaj pętlę "for... in ... do ... done") o nazwie read.pliki.sh, który poleceniem cat będzie próbował odczytać po kolei zawartość wszystkich plików, informując wcześniej jaki plik czyta tzn.

```
echo "Czytam: prwx"
cat ~/katalog/prwx
echo "Czytam: prw-"
cat ~/katalog/prw-
```

6. W katalogu domowym napisz skrypt (wykorzystaj pętlę "for... in ... do ... done") o nazwie write.pliki.sh, który poleceniem echo będzie próbował po kolei dodać do wszystkich plików tekst "# Piszę" informując wcześniej do jakiego pliku go dodaje - tzn. np.

```
echo "Piszę: pr-x"
echo "#Piszę" >> ~/katalog/pr-x
```

7. W katalogu domowym napisz skrypt (wykorzystaj pętlę "for... in ... do ... done") o nazwie execute.pliki.sh, który będzie próbował po kolei uruchomić wszystkie utworzone pliki, informując wcześniej jaki plik uruchamia - tzn. np.

```
echo "Uruchamiam: pr-x" ~/katalog/pr-x
```

- 8. Teraz możesz przejść do "eksperymentu". Zmieniaj (ręcznie) katalogowi *katalog* prawa użytkownika ("grupa" i "inni" mają nie mieć żadnych praw) po kolei na: *rwx*, *rw-*, *r-x*, *r--*, *-wx*, *-w-*, *--x*, ---. Po <u>każdej</u> zmianie:
- wyświetl zawartość katalogu katalog (ls ./katalog) i w tabeli zakreśl kółkiem literę v przy plikach, które było widać.
- spróbuj wejść do katalogu katalog (cd katalog) i w tabeli zakreśl kółkiem literę e przy katalogach, do których udało się wejść.
- uruchom skrypty *read.pliki.sh*, *write.pliki.sh* i *execute.pliki.sh* i na bieżąco uzupełniaj tabelę zakreślając kółkiem odpowiednie litery (*r*, *w*, *x*) w zależności od tego czy operacja odczytu, zapisu i uruchomienia pliku się udała.

			prawa plików (znajdujących się w katalogu <i>katalog</i>)																															
			plik <i>prwx</i> plik <i>prw</i> -							plik <i>pr-x</i>				plik <i>pr</i>				plik <i>p-wx</i>					р-и		plik <i>px</i>				plik <i>p</i>					
		wejście do		rv	VX		rw-			r-x				r				-wx				-W-				x								
	1	katalogu (e)		(7	7)			(6)			(5)				(4)				(3)				(2)				(1)				(0)			
	rwx (7)	e	V	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X
	rw- (6)	e	V	r	w	X	v	r	w	X	V	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	V	r	w	X	v	r	w	X
prawa katalogu <i>katalog</i>	r-x (5)	e	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	X	v	r	w	X
y ngol	r (4)	e	v	r	w	X	v	r	w	X	V	r	w	X	v	r	w	x	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X
ı kata	-wx (3)	e	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	X
prawa	-w- (2)	e	V	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X
	x (1)	e	V	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	x	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	x
	(0)	e	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	X	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	x	v	r	w	X	v	r	w	x

^{9.} Po przeprowadzeniu "eksperymentu" sformułuj ogólne wnioski dotyczące, tego kiedy (przy jakich prawach katalogów i plików) można wejść do katalogu, zobaczyć, odczytać, zapisać i wykonać pliki. Wnioski zapisz poniżej.