Nazwisko (drukowanymi):	lmię:	Grupa dziekańska:	dn m	c rok

## Systemy Operacyjne - ZADANIA - Linux (3)

## Zadania

- 1. Utwórz w swoim katalogu domowym katalogi *KATALOG1* i *KATALOG2* a w nich dowolną strukturę katalogów i plików (będzie ona przydatna do testowania tworzonego skryptu).
- 2. Napisz skrypt o nazwie synchronizuj.sh, którego działanie będzie następujące:

skrypt należy uruchomić z dwoma parametrami (nazwami katalogów do zsynchronizowania),

skrypt utworzy na dysku pięć plików tekstowych zawierające listę plików o następującej strukturze: nazwa\_pliku\_wraz\_ze\_względną\_ścieżką\_dostępu;data\_modyfikacji\_pliku;godzina\_modyfikacji\_pliku, np. ./raporty/maj2012.doc;2012-05-15;16:21:45.

Pliki mają mieć następujące nazwy i odpowiednią zawartość:

- *tylko-w-katalogu1.txt* w tym pliku ma być lista plików, które są **tylko** w katalogu pierwszym i nie ma ich w katalogu drugim (pod uwagę brana jest tylko nazwa pliku i jego lokalizacja),
- *tylko-w-katalogu2.txt* w tym pliku ma być lista plików, które są **tylko** w katalogu drugim i nie ma ich w katalogu pierwszym (pod uwagę brana jest tylko nazwa pliku i jego lokalizacja),
- wspolne.txt w tym pliku ma być lista plików, które są zarówno w katalogu pierwszym, jak i w katalogu drugim (pod uwagę brana jest nazwa pliku, jego lokalizacja oraz data i godzina),
- nowsze-w-katalogu1.txt w tym pliku ma być lista plików, które są w katalogu pierwszym i w drugim, ale są nowsze niż te z katalogu drugiego,
- nowsze-w-katalogu2.txt w tym pliku ma być lista plików, które są w katalogu pierwszym i drugim, ale są
   nowsze niż te z katalogu pierwszego,

## Przykład:

KATALOG1		KATALOG2	
koszty.xls	2012-01-31 17:15:23	kosztorys.xls	2012-02-12 21:23:56
praca.txt	2012-05-15 09:21:02	praca.txt	2012-05-15 09:21:02
raport.doc	2010-11-10 13:12:23	raport.doc	2012-02-17 12:11:00
rysunek.jpg	2011-09-18 15:22:09	rysunek.jpg	2012-09-18 15:20:11

- *tylko-w-katalogu1.txt*: ./koszty.xls;2012-01-31;17:15:23
- *tylko-w-katalogu2.txt*: ./kosztorys.xls;2012-02-12 21:23:56
- *wspolne-katalog1-katalog2.txt*: ./praca.txt;2012-05-15;09:21:02
- nowsze-w-katalogu1.txt: ./rysunek.jpg;2012-09-18;15:22:09
- *nowsze-w-katalogu2.txt*: ./raport.doc;2012-02-17;12:11:00

skrypt wyświetli zawartość utworzonych plików informując o tym co one zawierają, np.

```
Pliki znajdujące się TYLKO w "KATALOG1" to:
...
Pliki znajdujące się TYLKO w "KATALOG2" to:
...
Pliki WSPÓLNE dla "KATALOG1" i "KATALOG2" to:
```

skrypt zapyta się użytkownika czy dokonać synchronizacji i w przypadku pozytywnej odpowiedzi zsynchronizuje katalogi w taki sposób, aby oba zawierały najnowsze wersje wszystkich plików.

## Podpowiedź:

- Wykorzystaj polecenie *find* z opcją *-printf* "wzorzec".
- Wykorzystaj polecenie *comm*, które służy do porównywania posortowanych plików tekstowych.
- Zwróć uwagę, że polecenie cp standardowo przy kopiowaniu nadaje kopii pliku bieżącą datę i godzinę (a w
  zadaniu potrzebne jest kopiowanie z zachowaniem daty ostatniej modyfikacji).