

Sprawozdanie (Lista 2)

Hanna Ramanouskaya, numer indeksu: 272395

Zadanie1:

Zadanie: Doprowadzenie do konfliktu w SVN i ręczne rozwiązanie konfliktu

- **Krok 1: Utworzenie pliku w pierwszej kopii roboczej i zatwierdzenie zmian**

Przejście do pierwszej kopii roboczej

```
$ svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1 kopia1
```

```
$ cd kopia1
```

Utworzenie pliku testowego i dodanie go do repozytorium

```
$ echo "Linia 1: Tekst oryginalny" > plik.txt
```

```
$ svn add plik.txt
```

```
$ svn commit -m "Dodanie pliku testowego do repozytorium" plik.txt
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1$ svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1 kopia1
Checked out revision 69.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1$ ls
kopia1
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1$ cd kopia1
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ echo "Linia 1: Tekst oryginalny" > plik.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ svn add plik.txt
A      plik.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ svn commit -m "Dodanie pliku testowego do repozytorium" plik.txt
Adding      plik.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 70.
```

- **Krok 2: Wprowadzenie zmian w pliku w obu kopiach roboczych**

Przejście do drugiej kopii roboczej

```
$ cd ..
```

```
$ svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1 kopia2
```

```
$ cd kopia2
```

Wprowadzenie zmiany w drugiej kopii roboczej

```
$ echo "Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej" >> plik.txt
```

```
$ svn commit -m "Dodano zmianę w drugiej kopii roboczej" plik.txt
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cd ..
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1$ svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1 kopia2
A    kopia2/plik.txt
Checked out revision 70.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1$ cd kopia2
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia2$ echo "Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej" >> plik.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia2$ svn commit -m "Dodano zmianę w drugiej kopii roboczej" plik.txt
Sending        plik.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 71.
```

Przejście do pierwszej kopii roboczej i wprowadzenie innej zmiany

```
$ cd ../kopia1
```

```
$ echo "Linia 2: Zmiana z pierwszej kopii roboczej" >> plik.txt
```

```
$ svn commit -m "Dodano zmianę w pierwszej kopii roboczej" plik.txt
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia2$ cd ../kopia1
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ echo "Linia 2: Zmiana z pierwszej kopii roboczej" >> plik.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ svn commit -m "Dodano zmianę w pierwszej kopii roboczej" plik.txt
Sending        plik.txt
Transmitting file data .svn: E155011: Commit failed (details follow):
svn: E155011: File '/home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1/plik.txt' is out of date
svn: E170004: While preparing '/home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1/plik.txt' for commit
svn: E170004: File '/SP/lab2/zadanie1/plik.txt' is out of date
```

- **Krok 3: Aktualizacja pierwszej kopii roboczej, aby doprowadzić do konfliktu**

```
$ svn update
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ svn update
Updating '.':
C    plik.txt
Updated to revision 71.
Summary of conflicts:
Text conflicts: 1
Merge conflict discovered in file 'plik.txt'.
Select: (p) Postpone, (df) Show diff, (e) Edit file, (m) Merge,
(s) Show all options: p
Summary of conflicts:
Text conflicts: 1
```

Wybieramy opcję "postpone" (p), aby odłożyć rozwiązanie konfliktu na później

Sprawdzenie statusu plików i plików pomocniczych

```
$ ls
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ ls
plik.txt  plik.txt.mine  plik.txt.r70  plik.txt.r71
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$
```

- **plik.txt:** Zawiera znaczniki konfliktu, które wskazują różnice między wersjami.

- **plik.txt.mine**: Twoja lokalna wersja pliku, przed próbą aktualizacji.
- **plik.txt.r70**: Wersja pliku sprzed konfliktu, odpowiadająca starszej rewizji.
- **plik.txt.r71**: Wersja pliku, która spowodowała konflikt (najnowsza wersja z repozytorium).

Wyświetlenie zawartości plików zaangażowanych w konflikt

```
$ cat plik.txt
```

```
$ cat plik.txt.mine
```

```
$ cat plik.txt.r70
```

```
$ cat plik.txt.r71
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cat plik.txt
Linia 1: Tekst oryginalny
<<<<<<< .mine
Linia 2: Zmiana z pierwszej kopii roboczej
||||||| .r70
=====
Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej
>>>>>>> .r71
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cat plik.txt.mine
Linia 1: Tekst oryginalny
Linia 2: Zmiana z pierwszej kopii roboczej
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cat plik.txt.r70
Linia 1: Tekst oryginalny
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cat plik.txt.r71
Linia 1: Tekst oryginalny
Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$
```

- **Krok 4: Ręczne rozwiązanie konfliktu**

Edytujemy plik plik.txt, aby rozwiązać konflikt, np. łącząc obie wersje zmian

Otwórzamy plik plik.txt w edytorze tekstowym i usuwamy znaczniki konfliktu <<<<<<<, |, |||||, i >>>>>>>, wybierając odpowiednią wersję lub łącząc obie linie.

```
Linia 1: Tekst oryginalny
<<<<<<< .mine
Linia 2: Zmiana z pierwszej kopii roboczej
||||||| .r70
=====
Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej
>>>>>>> .r71
```

#Po usunięciu:

```
Linia 1: Tekst oryginalny
Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej
```

Zatwierdzenie rozwiązania konfliktu

```
$ svn resolve --accept working plik.txt
```

```
$ svn commit -m "Ręczne rozwiązanie konfliktu w pliku.txt"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ svn resolve --accept working plik.txt
Merge conflicts in 'plik.txt' marked as resolved.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ svn commit -m "Ręczne rozwiązanie konfliktu w pliku.txt"
Sending          plik.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 72.
```

Sprawdzenie, że pliki pomocnicze zniknęły

```
$ ls
```

Wyświetlenie ostatecznej zawartości pliku po rozwiązaniu konfliktu

```
$ cat plik.txt
```

```
svn log -v -r 70:72 /home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1:
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ ls
plik.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cat plik.txt
Linia 1: Tekst oryginalny
Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej

anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia1$ cd ../kopia2
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia2$ ls
plik.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1/kopia2$ cat plik.txt
Linia 1: Tekst oryginalny
Linia 2: Zmiana z drugiej kopii roboczej
```

```
$
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1$ svn log -v -r 70:72 /home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie1
-----
r70 | 272395 | 2024-10-28 23:40:59 +0100 (pon, 28 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
   A /SP/lab2/zadanie1/plik.txt

Dodanie pliku testowego do repozytorium
-----
r71 | 272395 | 2024-10-28 23:44:29 +0100 (pon, 28 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
   M /SP/lab2/zadanie1/plik.txt

Dodano zmianę w drugiej kopii roboczej
-----
r72 | 272395 | 2024-10-28 23:54:04 +0100 (pon, 28 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
   M /SP/lab2/zadanie1/plik.txt

Ręczne rozwiązanie konfliktu w pliku.txt
-----
```

Zadanie 2:

Zadanie: Utworzenie poddrzewa katalogów, kopiowanie fragmentów podkatalogów z ustawieniem różnych parametrów głębokości. Demonstracja wykorzystania "sparse directories" w SVN.

- **Krok 1: Eksportowanie poddrzewa katalogów**

Eksportujemy poddrzewo katalogów do cd zadanie2

\$ svn export <https://repo.cs.pwr.edu.pl/info/SP/l1/a/>

```
A    a/aa/b/aaab
A    a/aaa/b/aaaab
A    a/aab/b/aaabb
A    a/ab/b/aabb
A    a/aba/b/aabab
A    a/abb/b/aabbb
A    a/b/ab
A    a/b/b/abb
A    a/ba/b/abab
A    a/baa/b/abaab
A    a/bab/b/ababb
A    a/bb/b/abbb
A    a/bba/b/abbab
A    a/bbb/b/abbbb
Exported revision 25.
```

- **Krok 2: Utworzenie nowej kopii roboczej w katalogu "working_copy"**

Tworzymy nową kopię roboczą w katalogu "working_copy"

\$ svn checkout --depth empty <https://repo.cs.pwr.edu.pl/info/SP/l1/a/> working_copy

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie2$ svn checkout --depth empty https://repo.cs.pwr.edu.pl/info/SP/l1/a/ working_copy
Checked out revision 25.
```

#Polecenie `--depth empty` tworzy "płytką" kopię roboczą – bez zawartości wewnętrznych katalogów. To pozwala na późniejsze dołączanie tylko tych elementów, które są potrzebne

- **Krok 4: Pobranie katalogu ``a`` na głębokość "immediates"**

Pobieramy katalog ``a`` na głębokość "immediates" (tylko bezpośrednie pliki i podkatalogi)

`$ svn update working_copy/a --set-depth immediates`

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie2$ svn update working_copy/a --set-depth immediate
s
Updating 'working_copy/a':
A    working_copy/a
A    working_copy/a/b
Updated to revision 25.
```

- **Krok 5: Pobranie katalogu ``a`` na głębokość "infinity"**

Pobieramy katalog ``a`` na głębokość "infinity" (wszystkie pliki i podkatalogi)

`$ svn update working_copy/a --set-depth infinity`

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie2$ svn update working_copy/a --set-depth infinity
Updating 'working_copy/a':
A    working_copy/a/b/aab
Updated to revision 25.
```

- **Krok 6: Pobranie katalogu ``a`` na głębokość "files"**

Pobieramy katalog ``a`` na głębokość "files" (tylko pliki, bez podkatalogów)

`$ svn update working_copy/a --set-depth files`

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie2$ svn update working_copy/a --set-depth files
D    working_copy/a/b
Updating 'working_copy/a':
Updated to revision 25.
```

Polecenie `svn update working_copy/subdir1 --set-depth immediates`

Cel: Pobranie katalogu `subdir1` na głębokość "immediates".

Efekt: Pobieramy tylko bezpośrednio zawarte w `subdir1` pliki i podkatalogi, ale bez ich zawartości (czyli nie zagłębiany się w ich wnętrze). W efekcie widzimy tylko pliki i puste podkatalogi na pierwszym poziomie.

Polecenie `svn update working_copy/subdir2 --set-depth infinity`

Cel: Pobranie całego katalogu `subdir2` wraz ze wszystkimi jego podkatalogami i plikami, bez ograniczeń głębokości.

Efekt: Pobieramy pełną zawartość `subdir2`, w tym wszystkie podkatalogi i pliki na dowolnym poziomie zagnieżdżenia.

Polecenie `svn update working_copy/subdir3 --set-depth files`

Cel: Pobranie katalogu `subdir3` wyłącznie na poziomie plików.

Efekt: Pobieramy tylko pliki znajdujące się bezpośrednio w `subdir3`, bez podkatalogów.

Wyświetlenie dziennika zmian w podkatalogu zadania

Zadanie3:

Zadanie: Ustawienie i usunięcie własności svn:executable

- **Krok 1: Tworzenie pliku skryptu**

```
$ echo -e '#!/bin/bash\nnecho "Hello World"' > script.sh
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ echo -e '#!/bin/bash\nnecho "Hello World"' > script.sh
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ cat script.sh
#!/bin/bash
echo "Hello World"
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$
```

- **Krok 2: Dodanie skryptu do repozytorium**

```
$ svn add script.sh
```

```
$ svn commit -m "Dodano skrypt testowy do repozytorium"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn add script.sh
A          script.sh
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn commit -m "Dodano skrypt testowy do repozytorium"
Adding          script.sh
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 73.
```

- **Krok3: Ustawienie własności svn:executable**

```
$ svn propset svn:executable ON script.sh
```

```
$ svn commit -m "Ustawienie własności svn:executable na skrypcie"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn propset svn:executable ON script.sh
property 'svn:executable' set on 'script.sh'
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn commit -m "Ustawienie własności svn:executable na skrypcie"
Sending          script.sh
Committing transaction...
Committed revision 74.
```

- **Krok 4: Testowanie uruchamiania skryptu**

```
$ ./script.sh
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ ./script.sh
Hello World
```

- **Krok 5: Usunięcie własności svn:executable**

```
$ svn propdel svn:executable script.sh
```

```
$ svn commit -m "Skasowanie własności svn:executable na skrypcie"
```



```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn propdel svn:executable script.sh
property 'svn:executable' deleted from 'script.sh'.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn commit -m "Skasowanie własności svn:executa
ble na skrypcie"
Sending          script.sh
Committing transaction...
Committed revision 75.
```

Ponowne testowanie uruchamiania skryptu bez właściwości executable

```
$ ./script.sh
```

```
$ bash script.sh
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ ./script.sh
bash: ./script.sh: Permission denied
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ bash script.sh
Hello World
```

Ślad działań w repozytorium

```
$ svn log -v -r 73:75 /home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie3$ svn log -v -r 73:75 /home/anna/mk1-272395/SP/l
b2/zadanie3
-----
r73 | 272395 | 2024-10-29 00:50:44 +0100 (wto, 29 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  A /SP/lab2/zadanie3/script.sh

Dodano skrypt testowy do repozytorium
-----
r74 | 272395 | 2024-10-29 00:51:29 +0100 (wto, 29 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  M /SP/lab2/zadanie3/script.sh

Ustawienie własności svn:executable na skrypcie
-----
r75 | 272395 | 2024-10-29 00:53:28 +0100 (wto, 29 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  M /SP/lab2/zadanie3/script.sh

Skasowanie własności svn:executable na skrypcie
-----
```

Zadanie4:

Zadanie : Ustawienie własności svn:externals na katalogu

- **Krok 1: Przejście do repozytorium i utworzenie katalogu externals**

```
$ mkdir externals
```

```
$ svn add externals
```

```
$ svn commit -m "Dodano katalog externals do repozytorium"
```



```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ mkdir externals
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ svn add externals
A      externals
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ svn commit -m "Dodano katalog externals do repozytorium"
Adding      externals
Committing transaction...
Committed revision 91.
```

- **Krok 2: Ustawienie własności svn:externals na katalogu externals**

```
$ svn propset svn:externals "info https://repo.cs.pwr.edu.pl/info/" externals
```

```
$ svn commit -m "Ustawienie svn:externals na katalogu externals"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ svn propset svn:externals "info https://repo.cs.pwr.edu.pl/info/" externals
property 'svn:externals' set on 'externals'
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ svn commit -m "Ustawiono svn:externals na katalog externals"
Sending      externals
Committing transaction...
Committed revision 92.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$
```

- **Krok 3: Sprawdzenie działania svn checkout bez opcji --ignore-externals**

Tworzymy pierwszą kopię roboczą

```
$ svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4 kopia1
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ svn up
Updating '.':

Fetching external item into 'externals/info':
A      externals/info/skrypty
A      externals/info/skrypty/test-dir
A      externals/info/SP
A      externals/info/SP/l3
A      externals/info/SP/l3/a
A      externals/info/SP/l3/a/baa
A      externals/info/SP/l3/a/baa/b
A      externals/info/SP/l3/a/ba
A      externals/info/SP/l3/a/ba/b
A      externals/info/SP/l3/a/a
A      externals/info/SP/l3/a/a/b
A      externals/info/SP/l3/a/aa
A      externals/info/SP/l3/a/aa/b
A      externals/info/SP/l3/a/aaa
A      externals/info/SP/l3/a/aaa/b
A      externals/info/SP/l3/a/aab
A      externals/info/SP/l3/a/aab/b
A      externals/info/SP/l3/a/ab
A      externals/info/SP/l3/a/ab/b
A      externals/info/SP/l3/a/aba
A      externals/info/SP/l3/a/aba/b
A      externals/info/SP/l3/a/abb
A      externals/info/SP/l3/a/abb/b
```

....

A kopia1/externals/info/asciinema/5_generowanie_kluczy.cast

A kopia1/externals/info/asciinema/2_pierwsze_zadanie.cast

A kopia1/externals/info/repozytorium-svn.txt

A kopia1/externals/info/asciinema/4_meta-sprawozdanie.cast

A kopia1/externals/info/asciinema/1_pierwszy_checkout.cast

Checked out external at revision 25.

Checked out revision 92.

- **Krok 4: Sprawdzenie działania svn checkout z opcją --ignore-externals**

```
$ svn checkout --ignore-externals https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4 kopia2
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$ svn checkout --ignore-externals https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4 kopia2
A    kopia2/externals
Checked out revision 92.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4$
```

- **Krok 5: Testowanie działania svn update bez opcji --ignore-externals (kopia robocza kopia1)**

```
$ svn update
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4/kopia1$ svn update
Updating '.':

Fetching external item into 'externals/info':
External at revision 25.

At revision 92.
```

- **Krok 6: Testowanie działania svn update z opcją --ignore-externals (kopia robocza kopia2)**

```
$ svn update --ignore-externals
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie4/kopia1$ svn update --ignore-externals
Updating '.':
At revision 92.
```

- **svn update bez opcji --ignore-externals:** Pełna aktualizacja, łącznie z zewnętrznym repozytorium externals/info.
- **svn update z opcją --ignore-externals:** Aktualizuje główne repozytorium, ignorując katalog externals/info.
- **svn checkout bez opcji --ignore-externals:** Tworzy pełną kopię repozytorium wraz z zewnętrznym repozytorium externals/info.

- **svn checkout z opcją --ignore-externals:** Tworzy kopię głównego repozytorium bez zewnętrznych katalogów.

Zadanie 5:

Zadanie: Testowanie operacji związanych z blokadą plików w SVN

- **Krok 1: Tworzenie przykładowego pliku do testów blokady**

```
$ echo "To jest testowy plik." > plik.txt
```

```
$ svn add plik.txt
```

```
$ svn commit -m "Dodano plik testowy do repozytorium" plik.txt
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ echo "To jest testowy plik." > plik.txt
$ svn add plik.txt
$ svn commit -m "Dodano plik testowy do repozytorium" plik.txt
A      plik.txt
Adding  plik.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 84.
```

- **Krok 2: Zakładanie blokady na pliku**

```
$ svn lock plik.txt -m "Blokada do testu"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn lock plik.txt -m "Blokada do testu"
'plik.txt' locked by user '272395'.
```

Sprawdzenie statusu pliku, aby upewnić się, że blokada jest założona

```
$ svn status -u
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn status -u
      K      84      plik.txt
Status against revision:      84
```

- **Krok 3: Próba usunięcia blokady**

```
$ svn unlock plik.txt
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn unlock plik.txt
'plik.txt' unlocked.
```

- **Krok 4: Ponowne zakładanie blokady, aby przetestować inne operacje**

```
$ svn lock plik.txt -m "Blokada do testu zrywania"
```

Zrywanie blokady (tzw. break lock) - w celu przejęcia blokady

```
$ svn unlock --force plik.txt
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn lock plik.txt -m "Blokada do testu zrywania"
'plik.txt' locked by user '272395'.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn unlock --force plik.txt
'plik.txt' unlocked.
```

Ponowne zakładanie blokady przez jednego użytkownika

```
$ svn lock plik.txt -m "Blokada do testu podkradania"
```

Podkradanie blokady przez innego użytkownika (symulacja)
Dla tej operacji potrzebna jest druga kopia repozytorium lub inny użytkownik.
Zakładamy, że kopiujemy repozytorium jako inny użytkownik lub z innej lokalizacji.

```
svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5 kopia_lock --  
username inny_użytkownik  
$ cd kopia_lock
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn checkout https://repo.cs.pwr.edu.pl/  
/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5 kopia_lock --username inny_użytkownik  
Authentication realm: <https://repo.cs.pwr.edu.pl:443> Subversion Repository mk1  
-272395  
Password for 'inny_użytkownik': *****  
  
Authentication realm: <https://repo.cs.pwr.edu.pl:443> Subversion Repository mk1  
-272395  
Username: 272395  
Password for '272395': *****  
  
A    kopia_lock/plik.txt  
Checked out revision 84.
```

Próba podkradania blokady

```
$ svn lock --force plik.txt -m "Przejęcie blokady przez innego użytkownika"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ cd kopia_lock  
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5/kopia_lock$ svn lock --force plik.txt -m  
"Przejęcie blokady przez innego użytkownika" --username inny_użytkownik  
Authentication realm: <https://repo.cs.pwr.edu.pl:443> Subversion Repository mk1  
-272395  
Password for 'inny_użytkownik': *****  
  
Authentication realm: <https://repo.cs.pwr.edu.pl:443> Subversion Repository mk1  
-272395  
Username: 272395  
Password for '272395': *****  
  
Authentication realm: <https://repo.cs.pwr.edu.pl:443> Subversion Repository mk1  
-272395  
Username: 272395  
Password for '272395': *****  
  
'plik.txt' locked by user '272395'.
```

Sprawdzenie statusu pliku w oryginalnej kopii repozytorium

```
$ cd ../zadanie5
```

```
$ svn status -u
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie5$ svn status -v  
      69      69 272395      .  
?      K      84      84 272395      kopia_lock  
      plik.txt
```

Zadanie 6:

#Zadanie : Operacje na katalogach i plikach w SVN

- **Krok 1: Dodanie katalogów a i b z plikami a.txt i b.txt**

```
$ svn mkdir a
$ svn mkdir b
$ echo "To jest zawartość pliku a.txt" > a/a.txt
$ echo "To jest zawartość pliku b.txt" > b/b.txt
$ svn add a/a.txt b/b.txt
$ svn commit -m "Dodanie katalogów a i b z plikami a.txt i b.txt"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn mkdir a
A      a
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn mkdir b
A      b
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "To jest zawartość pliku a.txt" >
a/a.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "To jest zawartość pliku b.txt" >
b/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn add a/a.txt b/b.txt
A      a/a.txt
A      b/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn commit -m "Dodanie katalogów a i b
z plikami a.txt i b.txt"
Adding      a
Adding      a/a.txt
Adding      b
Adding      b/b.txt
Transmitting file data ..done
Committing transaction...
Committed revision 85.
```

Struktura katalogów po kroku 1:

```
$ tree zadanie6
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2$ tree zadanie6
zadanie6
├── a
│   └── a.txt
└── b
    └── b.txt

3 directories, 2 files
```

- **Krok 2: Przeniesienie pliku b.txt do katalogu a oraz a.txt do katalogu b**

```
$ svn move b/b.txt a/b.txt
$ svn move a/a.txt b/a.txt
echo "Dopisek do pliku a/b.txt po przeniesieniu" >> a/b.txt
echo "Dopisek do pliku b/a.txt po przeniesieniu" >> b/a.txt
$ svn commit -m "Przeniesienie plików b.txt i a.txt oraz dopisanie wiersza tekstu"
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "Dopisek do pliku a/b.txt po przeniesieniu" >> a/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "Dopisek do pliku b/a.txt po przeniesieniu" >> b/a.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn commit -m "Przeniesienie plików b.txt i a.txt oraz dopisanie wiersza tekstu"
Deleting    a/a.txt
Adding      a/b.txt
Adding      b/a.txt
Deleting    b/b.txt
Transmitting file data ..done
Committing transaction...
Committed revision 86.
```

Struktura katalogów po kroku 2:

\$ tree zadanie6

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ cd ..
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2$ tree zadanie6
zadanie6
├── a
│   └── b.txt
└── b
    └── a.txt

3 directories, 2 files
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ cd a
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6/a$ ls
b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6/a$ cat b.txt
To jest zawartość pliku b.txt
Dopisek do pliku a/b.txt po przeniesieniu
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6/a$ cd ../b
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6/b$ cat a.txt
To jest zawartość pliku a.txt
Dopisek do pliku b/a.txt po przeniesieniu
```

- **Krok 3: Dopisanie wiersza do a.txt i zmiana nazwy na c.txt**

echo "Dopisek do pliku b/a.txt przed zmianą nazwy" >> b/a.txt

\$ svn move b/a.txt b/c.txt

\$ svn commit -m "Dopisanie wiersza do a.txt i zmiana nazwy na c.txt"

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "Dopisek do pliku b/a.txt przed zmianą nazwy" >> b/a.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ cat b/a.txt
To jest zawartość pliku a.txt
Dopisek do pliku b/a.txt po przeniesieniu
Dopisek do pliku b/a.txt przed zmianą nazwy
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn move b/a.txt b/c.txt
A      b/c.txt
D      b/a.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn commit -m "Dopisanie wiersza do a.txt i zmiana nazwy na c.txt"
Deleting      b/a.txt
Adding        b/c.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 87.
```

Struktura katalogów po kroku 3:

\$ tree zadanie6

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ cd ..
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2$ tree zadanie6
zadanie6
├── a
│   └── b.txt
└── b
    └── c.txt

3 directories, 2 files
```

- **Krok 4: Dopisanie wiersza do b.txt i zmiana nazwy na a.txt**

echo "Dopisek do pliku a/b.txt przed zmianą nazwy" >> a/b.txt

\$ svn move a/b.txt a/a.txt

\$ svn commit -m "Dopisanie wiersza do b.txt i zmiana nazwy na a.txt"

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "Dopisek do pliku a/b.txt przed zmianą nazwy" >> a/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn move a/b.txt a/a.tx
A      a/a.tx
D      a/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn commit -m "Dopisanie wiersza do b.txt i zmiana nazwy na a.t
Adding      a/a.tx
Deleting    a/b.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 88.
```

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6/a$ cat a.tx
To jest zawartość pliku b.txt
Dopisek do pliku a/b.txt po przeniesieniu
Dopisek do pliku a/b.txt przed zmianą nazwy
```

Struktura katalogów po kroku 4:

\$ tree zadanie6

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2$ tree zadanie6
zadanie6
├── a
│   └── a.tx
└── b
    └── c.txt

3 directories, 2 files
```

- Krok 5: Dodanie nowego pliku b.txt w podkatalogu b

\$ echo "Nowa zawartość pliku b.txt" > b/b.txt

\$ svn add b/b.txt

\$ svn commit -m "Dodanie nowego pliku b.txt w katalogu b"

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ echo "Nowa zawartość pliku b.txt" > b/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn add b/b.txt
A      b/b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn commit -m "Dodanie nowego pliku b.txt w katalogu b"
Adding      b/b.txt
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 89.
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ cd b
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6/b$ cat b.txt
Nowa zawartość pliku b.txt
```

Struktura katalogów po kroku 5:

\$ tree zadanie6

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2$ tree zadanie6
zadanie6
├── a
│   └── a.tx
└── b
    ├── b.txt
    └── c.txt

3 directories, 3 files
```

Ślad działań w repozytorium

\$ svn log -v -r 85:89 /home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6:


```

anna@anna:~/mk1-272395$ svn log -v -r 85:89 /home/anna/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6
-----
r85 | 272395 | 2024-10-30 12:38:15 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  A /SP/lab2/zadanie6/a
  A /SP/lab2/zadanie6/a/a.txt
  A /SP/lab2/zadanie6/b
  A /SP/lab2/zadanie6/b/b.txt

Dodanie katalogów a i b z plikami a.txt i b.txt
-----
r86 | 272395 | 2024-10-30 12:41:05 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  D /SP/lab2/zadanie6/a/a.txt
  A /SP/lab2/zadanie6/a/b.txt (from /SP/lab2/zadanie6/b/b.txt:85)
  A /SP/lab2/zadanie6/b/a.txt (from /SP/lab2/zadanie6/a/a.txt:85)
  D /SP/lab2/zadanie6/b/b.txt

Przeniesienie plików b.txt i a.txt oraz dopisanie wiersza tekstu
-----
r87 | 272395 | 2024-10-30 12:46:52 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  D /SP/lab2/zadanie6/b/a.txt
  A /SP/lab2/zadanie6/b/c.txt (from /SP/lab2/zadanie6/b/a.txt:86)

Dopisanie wiersza do a.txt i zmiana nazwy na c.txt
-----
r88 | 272395 | 2024-10-30 12:51:17 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  A /SP/lab2/zadanie6/a/a.tx (from /SP/lab2/zadanie6/a/b.txt:87)
  D /SP/lab2/zadanie6/a/b.txt

Dopisanie wiersza do b.txt i zmiana nazwy na a.txt
-----
r89 | 272395 | 2024-10-30 12:56:40 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Changed paths:
  A /SP/lab2/zadanie6/b/b.txt

Dodanie nowego pliku b.txt w katalogu b
-----

```

- Demonstracja peg-revision i operative revision na przykładzie pliku `b/c.txt`

- 1. Wyświetlenie zawartości pliku w konkretnej peg-revision (rewizja, w której plik istnieje)

```
$ svn cat -r 86 b/a.txt@86
```

Wyświetli zawartość pliku `a.txt` w rewizji 86, pokazując jego zawartość, mimo że nazwa pliku została zmieniona.

```

anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn cat -r 86 b/a.txt@86
To jest zawartość pliku a.txt
Dopisek do pliku b/a.txt po przeniesieniu

```

- 2. Wyświetlenie różnic między rewizjami z użyciem peg-revision i operative revision

```
$ svn diff -r 86:88 b/c.txt@88
```

Komenda ta analizuje zmiany między rewizją 86 a 88 w pliku `c.txt`, gdzie `@88` określa nazwę pliku w rewizji 88.

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn diff -r 86:88 b/c.txt@88
Index: b/a.txt
=====
--- b/a.txt      (.../a.txt)      (revision 86)
+++ b/a.txt      (.../c.txt)      (revision 88)
@@ -1,2 +1,3 @@
 To jest zawartość pliku a.txt
 Dopisek do pliku b/a.txt po przeniesieniu
+Dopisek do pliku b/a.txt przed zmianą nazwy
```

- 3. Sprawdzenie stanu pliku `b/b.txt` po jego dodaniu i pokazanie różnic między kolejnymi rewizjami.

```
$ svn diff -r 88:89 b/b.txt
```

Wyświetla różnicę między rewizją 88 a 89, gdzie plik `b.txt` został dodany w katalogu `b`.

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn diff -r 88:89 b/b.txt
Index: b/b.txt
=====
--- b/b.txt      (nonexistent)
+++ b/b.txt      (revision 89)
@@ -0,0 +1 @@
+Nowa zawartość pliku b.txt
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$
```

- 4. Wyświetlenie historii pliku po jego przeniesieniu, z użyciem peg-revision

```
$ svn log b/c.txt@89
```

Historia pokazuje pełne zmiany i modyfikacje w `a.txt` aż do momentu zmiany nazwy na `c.txt` w rewizji 89.

```
anna@anna:~/mk1-272395/SP/lab2/zadanie6$ svn log b/c.txt@89
-----
r87 | 272395 | 2024-10-30 12:46:52 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Dopisanie wiersza do a.txt i zmiana nazwy na c.txt
-----
r86 | 272395 | 2024-10-30 12:41:05 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Przeniesienie plików b.txt i a.txt oraz dopisanie wiersza tekstu
-----
r85 | 272395 | 2024-10-30 12:38:15 +0100 (śro, 30 paź 2024) | 1 line
Dodanie katalogów a i b z plikami a.txt i b.txt
-----
```

- Wyjaśnienie peg-revision i operative revision

W SVN pojęcia **pre-revision** i **operative revision** odnoszą się do wersji, które są uwzględniane przy operacjach, takich jak `svn diff`. Oto czym się różnią:

1. Pre-revision:

- To rewizja, którą traktuje się jako punkt odniesienia lub „poprzednią” wersję przed wprowadzeniem zmian.
- Wykorzystuje się ją w celu określenia stanu elementu przed zastosowaniem modyfikacji.

- Na przykład, w poleceniu ``svn diff -r 86:88``, pre-revision to rewizja 86, która przedstawia stan pliku przed wprowadzeniem zmian.

2. Operative revision:

- To rewizja, do której stosowane są modyfikacje lub z którą porównywany jest stan elementu. Jest to „docelowa” rewizja, w której znajdują się najnowsze zmiany w zakresie.

- Operative revision jest rewizją, która kończy porównanie lub operację.

- W poleceniu ``svn diff -r 86:88``, operative revision to rewizja 88, która przedstawia stan pliku po wprowadzeniu zmian.