

TortoiseMerge

Narzędzie porównania/scalenia dla Windows

Version 1.10

**Stefan Küng
Lübbe Onken
Simon Large**

TortoiseMerge: Narzędzie porównania/scalenia dla Windows: Version 1.10

autorstwa Stefan Küng, Lübbe Onken, i Simon Large

Tłumaczenie: Begina Felicysym (beginna.felicysym@wp.eu)

data wydania 2018/03/17 15:14:17 (r28148)

Spis treści

Wstęp	vi
1. TortoiseMerge jest bezpłatny!	vi
2. Podziękowania	vi
1. Wstęp	1
1.1. Wprowadzenie	1
1.2. Historia TortoiseMerge	1
2. Podstawowe pojęcia	3
2.1. Przeglądanie i scalanie różnic	3
2.2. Edycja konfliktów	3
2.3. Stosowanie poprawek	4
3. Użycie TortoiseMerge	5
3.1. Tryby przeglądania	5
3.1.1. Przeglądanie / Scalenie	5
3.1.2. Stosowanie poprawek	6
3.2. Przyciski i inne kontrolki	7
3.3. Ikony statusu linii	8
3.4. Scalanie/Edycja Konfliktów	8
3.5. Otwórz pliki	9
3.5.1. Przeglądanie / Scalenie	10
3.5.2. Stosowanie poprawek	10
3.6. Ustawienia	10
3.6.1. Strona ustawień głównych	10
3.6.2. Strona ustawień kolorów	11
A. skróty klawiszowe	13
A.1. Skróty klawiaturowy	13
B. Automatyzacja TortoiseMerge	15
B.1. Przełączenie wiersza poleceń TortoiseMerge	15
Słownik	17

Spis rysunków

1.1. Konflikt pliku	1
2.1. Konflikt pliku	4
3.1. Widok jedнопanelowy	5
3.2. Widok dwupanelowy	5
3.3. Widok trójpanelowy	6
3.4. Lista plików poprawki	7
3.5. Okno dialogowe otwarcia	9
3.6. Strona główna ustawień	10
3.7. Strona ustawień kolorów	11

Spis tabel

B.1. Lista dostępnych opcji wiersza poleceń	15
---	----

Wstęp



Tortoise Merge

Podczas pracy nad projektem, czy to projektem open-source, gdzie kilka osób przegląda wasz kod, lub komercyjnym projektem, gdzie sprzedaje się składnik z własnym kodem źródłowym, będą ludzie i klienci, znajdujący błędy lub chcący poprawić wasz projekt. Aby to zrobić, wysyłają poprawki, które powinniście przejrzeć i zdecydować, czy chcecie je zastosować.

TortoiseMerge pomaga w obu tych zadaniach:

- Przeglądanie poprawek
- Stosowanie poprawek

TortoiseMerge pomaga również rozwiązywać konflikt plików, który może wystąpić, jeśli pracujecie z systemem kontroli źródła a inni pracują na tych samych plikach, co wy.

1. TortoiseMerge jest bezpłatny!

TortoiseMerge jest darmowy. Nie trzeba za niego płacić, można go używać w dowolny sposób. Jest rozwijany na zasadach Powszechnej Licencji Publicznej (GPL).

TortoiseMerge jest projektem open source. Oznacza to pełne prawa dostępu do kodu źródłowego tego programu. Możecie go przeglądać przez ten link [ulink url="https://sourceforge.net/p/tortoisesvn/code/HEAD/tree/">https://sourceforge.net/p/tortoisesvn/code/HEAD/tree/](https://sourceforge.net/p/tortoisesvn/code/HEAD/tree/). Najnowsza wersja (nad którą ostatnio pracowaliśmy) znajduje się pod `/trunk/`, a wydane wersje znajdują się pod `/tags/`.

Obdarujcie nas!

Chociaż TortoiseSVN i TortoiseMerge są bezpłatne, można wspierać deweloperów wysyłając poprawki i odgrywając aktywną rolę w ich rozwoju. Możecie również pomóc dopingując nam podczas niekończących godzin, które spędzamy przed komputerami.

Podczas pracy nad TortoiseSVN lubimy słuchać muzyki. A ponieważ spędzamy wiele godzin na projekcie, potrzebujemy *wiele* muzyki. Dlatego stworzyliśmy kilka list życzeń z naszymi ulubionymi płytami CD i DVD: <https://tortoisesvn.net/donate.html> Prosimy również spojrzeć na listę osób, które przyczyniły się do projektu, wysyłając poprawki lub tłumaczenia.

2. Podziękowania

Stefan Küng
za ciężką pracę nad TortoiseMerge

Lübbe Onken
za piękne ikony, logo, wyszukiwanie błędów i dbanie o dokumentację

The Tigris Style project
za niektóre style, które zostały ponownie użyte w tej dokumentacji

Nasi Współautorzy
za poprawki, raporty o błędach i nowe pomysły oraz pomaganie innym przez odpowiedzi na naszej liście mailingowej.

Nasi Darczyńcy
za długie godziny radości z muzyki, którą nam przysłali



Rozdział 1. Wstęp

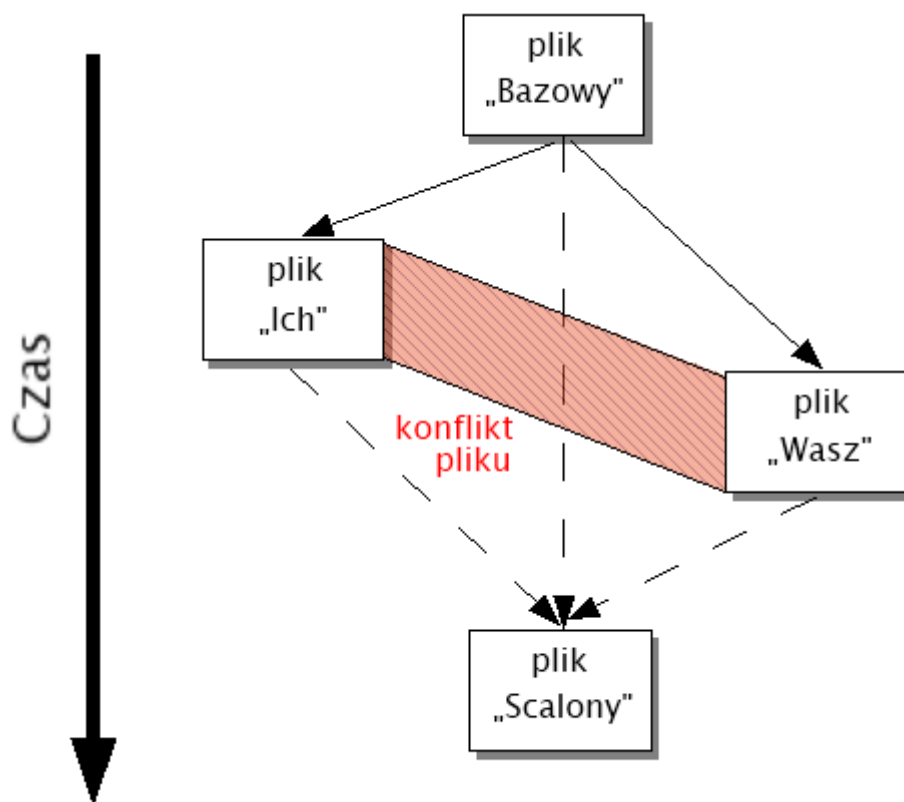
1.1. Wprowadzenie

TortoiseMerge jest bezpłatną aplikacją open source. Pozwala zobaczyć różnice w plikach tekstowych, scalić te zmiany, a nawet przeglądać i stosować pliki różnicowe unified diff, często nazywane *poprawkami*.

Podczas pracy na plikach tekstowych, np. plikach źródłowych w swoim ulubionym języku programowania, lub plikach html/xml dla dokumentacji lub strony internetowej, często zachodzą sytuacje, gdy trzeba porównać różne wersje tych plików. Czasami macie inną wersję od kogoś innego, czasami po prostu chcecie zobaczyć wprowadzone zmiany.

Jeśli pracujecie z systemem kontroli wersji (Subversion np.), wtedy czasami dostaje się *konflikt* po aktualizacji kopii roboczej. Dzieje się tak, jeśli ktoś zmienił te same części pliku, nad którymi obecnie pracowaliście jak wy. Następnie trzeba rozwiązać ten konflikt ręcznie. To tam TortoiseMerge może pomóc.

Poniższy diagram pokazuje relacje między plikami zaangażowanymi w konflikt:



Rysunek 1.1. Konflikt pliku

1.2. Historia TortoiseMerge

Podczas pracy nad *TortoiseSVN* [<https://tortoisesvn.net>] okazało się, że kiedy użytkownicy wysłali poprawki w celu ulepszenia projektu lub po prostu poprawienia błędów, mieliśmy dużo pracy przy samym tylko stosowaniu tych poprawek. Wiele razy te poprawki były przestarzałe i nie mogły być zastosowane z narzędzia patch linii polecenia <https://unxutils.sourceforge.net/> ponieważ pracowaliśmy na tych plikach i nieraz już je zmienialiśmy.

Był to również główny powód, dla którego TortoiseSVN początkowo nie posiadało realizacji TortoiseSVN → Twórz plik poprawek: woleliśmy by użytkownicy wysyłali nam cały plik, ponieważ do takiego łatwiej było zastosować poprawki.

Dlatego też spędziliśmy sporo czasu, szukając w Internecie narzędzia GUI, które pozwala stosować łatki, ale okazało się, że takie narzędzie nie istnieje. Więc ucinając to przydługie opowiadanie: Zdecydowaliśmy, że jeśli nikt inny nie mógł dostarczyć takiego narzędzia trzeba nam napisać własne. Wtedy narodziło się TortoiseMerge.

Ponieważ TortoiseSVN już korzysta z biblioteki Subversion, która ma wbudowany ładny silnik porównywania, to po prostu naturalne było korzystanie z tej biblioteki, zamiast GNU diff.

Subversion 1.7 wprowadziła polecenie *svn patch*, które pozwala zastosować plik poprawki do kopii roboczej. TortoiseMerge korzysta teraz z tych samych funkcji co polecenie Subversion by uniknąć różnic w ich zachowaniu.

Rozdział 2. Podstawowe pojęcia

TortoiseMerge ma wiele różnych zastosowań:

- Przeglądanie różnic między dwoma plikami i scalanie zmian w jednym z nich, lub usunięcie niepożądanych zmian.
- Edytowanie konfliktów między zmianami lokalnymi oraz w repozytorium Subversion po aktualizacji.
- Stosowanie plików łatek i ich przeglądanie.

2.1. Przeglądanie i scalanie różnic

W tym trybie porównuje się dwa pliki. Plik w lewym panelu jest uważany za oryginalny plik (czasem określane jako *Ich*, a plik w prawym panelu jest zmodyfikowany plik (czasem określane jako *Mój*).

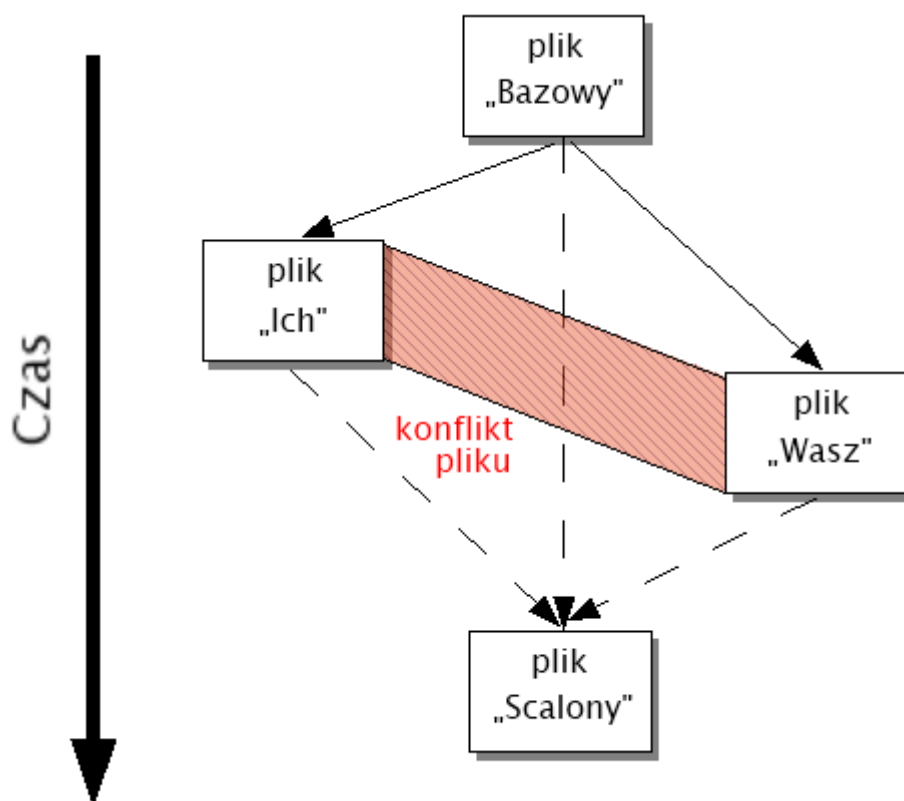
Można dokonać prostej zmiany bazującej na linii w pliku w prawym widoku, co obejmuje:

- Przywracanie zmienionych wierszy z powrotem na tekst znajdujący się w lewym widoku.
- Za pomocą kombinacji obu bloków, albo *Ich* przed *Moim* lub *Mój* przed *Ich*.

Można także edytować plik w prawym okienku tak jak w edytorze tekstu. Takie linie są oznaczone za pomocą ikony ołówka. Pamiętajcie, że jeśli chcecie utworzyć którąkolwiek z bazujących na linii/bloku zmian opisanych powyżej, lepiej jest zrobić te pierwsze od razu gdyż jeśli już rozpocznie się edycję samego pliku, śledzenie relacji do oryginalnych plików stanie się niemożliwe dla TortoiseMerge.

2.2. Edycja konfliktów

Jest ono czasami nazywane trójdrożnym scaleniem, i jest pokazane w trzech panelach. Jednak tak naprawdę są cztery powiązane pliki. Plik, który nie jest pokazany jest wspólnym plikiem bazowym, ostatnim wspólnym przodkiem obu plików, które są teraz w konflikcie. Relacje pomiędzy trzema plikami są wyjaśnione na rysunku poniżej:



Rysunek 2.1. Konflikt pliku

Plik bazy jest najstarszą wersją pliku, z którego *Ty* i *Oni* zaczęli zmiany. *Mój* reprezentuje plik bazy z wszystkimi zmianami przez *ciebie* wykonane a *Ich* jest plikiem ze wszystkimi zmianami *kogoś innego* wprowadzonymi w pliku. W lewym okienku pokazują się zmiany w *Ich* w stosunku do pliku bazy i panelu po prawej stronie pokazującego zmiany *Moje* w stosunku do pliku bazowego. Dolny panel zawiera jest plik wyjściowy, w którym jest następuje próba rozwiązania konfliktu.

W widoku rozwiązywania konfliktów, możecie używać bloków z *Mojego* lub *Ich* lub obu. Ale w tym przypadku, zmiany są widoczne w dolnym okienku.

2.3. Stosowanie poprawek

Plik poprawki to plik różnicowy Subversion, który zawiera informacje wymagane do wprowadzenia zmian do zestawu plików. Poprawka może być dostarczona przez innego programistę, dzięki czemu można zobaczyć zmiany, które wykonał i ewentualnie zatwierdzić je do repozytorium. Możliwe też, że była generowana wewnętrznie przez TortoiseSVN podczas porównywania dwóch folderów. Dzieje się tak, jeśli porównuje się zmiany repozytorium z katalogiem kopii roboczej, lub by porównać dwie różne wersje repozytorium, albo też aby porównać dwie różne ścieżki repozytorium.

W obu przypadkach TortoiseMerge pokaże małe okno listy plików zawartych w poprawce. Poprzez podwójne kliknięcie na jeden z tych plików pobiera się odpowiedni plik i stosuje zmiany. W lewym panelu pokazuje oryginalną zawartość pliku a prawym panelu wyświetla go po zastosowaniu poprawki.

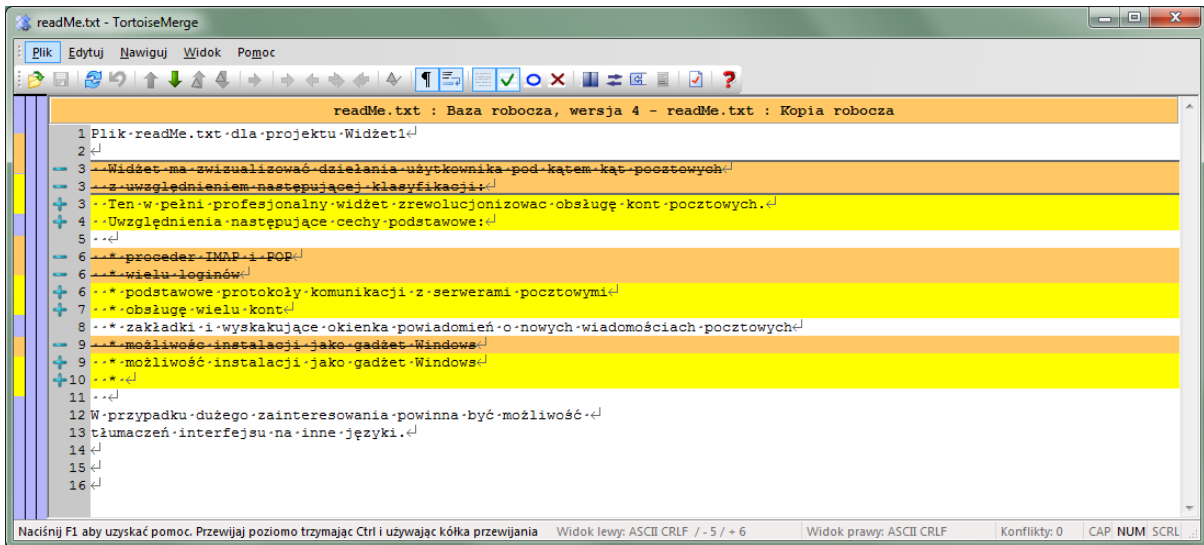
Możesz edytować plik w prawym panelu dokładnie tak, jak w porównania w trybie porównania/edycji.

Rozdział 3. Użycie TortoiseMerge

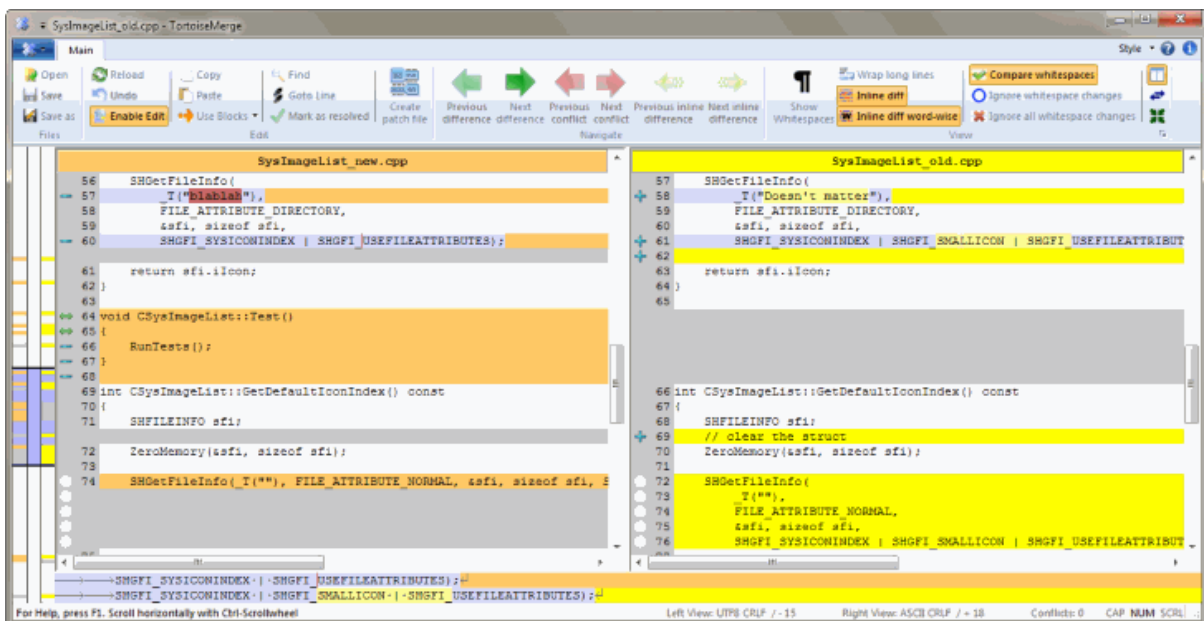
3.1. Tryby przeglądania

TortoiseMerge ma trzy główne tryby: jedнопanelowy, dwupanelowy i trzypanelowy widok. Jeden/dwa panele widoku służą do przeglądania zmian a trzy panele widoku służą do rozwiązywania konfliktów.

3.1.1. Przeglądanie / Scalenie



Rysunek 3.1. Widok jedнопanelowy



Rysunek 3.2. Widok dwupanelowy

Dwupanelowy widok posiada kilka funkcji, które nie są dostępne w widoku z jednym panelem:

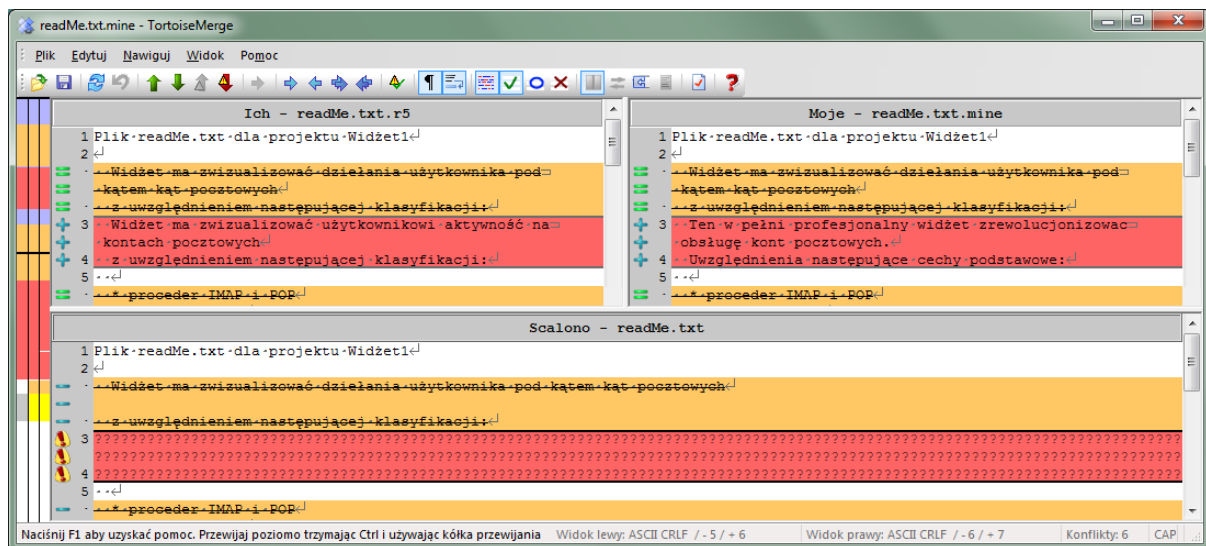
- Zmiany wewnątrz zmodyfikowanych linii są wyświetlane w różnych kolorach. Dodane części łańcucha są pokazane w jaśniejszym kolorze, ale można oczywiście skonfigurować kolory użyte tutaj. Usunięte części oznaczone są ciemnobrązową pionową linią w łańcuchu. Zapoznajcie się z powyższym zrzutem ekranu, aby zobaczyć jak to działa.

- Reorganizacja kodu zwykle oznacza wiele zmian w białych znakach (spacja, tabulator, znak nowej linii) a nie rzeczywiste zmiany w kodzie. Na przykład, dzieli się się bardzo długą linię na kilka linii, lub czasami składa kilka wierszy w jeden.

Takie zmiany są oznaczone białym symbolem koła z lewej strony widoków. Jeśli zobaczycie takie białe kółko, wicie od razu, że nie ma tu realnych zmian kodu i nie trzeba sprawdzać dalej zmienionego bloku.

- Ręczne edytowanie pliku w prawym panelu jest możliwe na widoku dwupanelowym. Zmiany te są zaznaczane symbolem ołówka. Ręczne edytowanie na lewym panelu jest również możliwe, ale jedynie gdy został naciśnięty **Włącz Edycję** z aktywnym lewym panelem.

Jeśli chcecie porównać/scalić trzy pliki, TortoiseMerge pokaże różnice w trójpanelowym widoku. Pogląd ten jest również stosowany w przypadku konieczności rozwiązania konfliktu plików.



Rysunek 3.3. Widok trójpanelowy

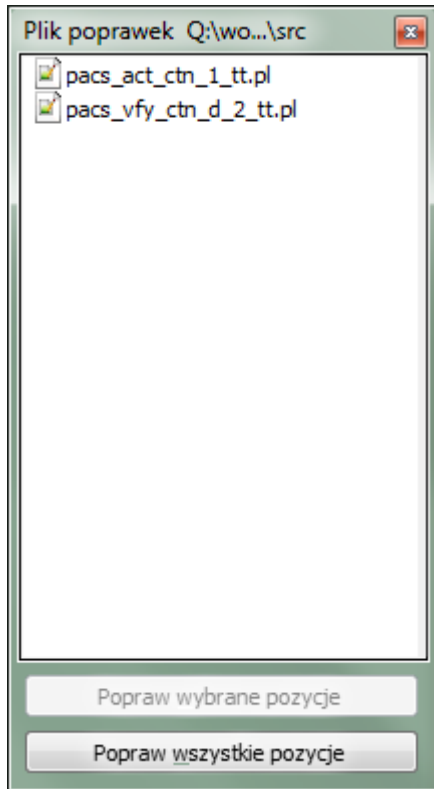
Lewy panel pokazuje różnice między *Ich* plikiem i plikiem *Bazy*, podczas gdy prawy panel pokazuje różnicę między *Moim* plikiem i *Bazowym*. Dolny panel pokazuje wynik scalenia *Bazy*, *Mojego* i *Ich* z możliwymi konfliktami.

Po najechnaniu myszką na tytuł panelu pojawi się podpowiedź z nazwami plików używanych do porównania w każdym panelu.

Ręczne edytowanie pliku w lewym lub prawym panelu jest również możliwe, tylko gdy naciśnięto **Włącz Edycję** gdy ten panel jest włączony.

3.1.2. Stosowanie poprawek

Po zanalizowaniu przez TortoiseMerge pliku poprawki pokaże się okienko z wszystkimi plikami, które zawierają zmiany z poprawki.



Rysunek 3.4. Lista plików poprawki

Jeśli nazwa pliku jest czarno, a następnie poprawka może być zastosowana bez żadnych problemów. Oznacza to, że plik nie jest przestarzały według poprawki. Jednakże, jeżeli nazwa pliku jest wyświetlana na czerwono, to poprawki nie można wprowadzić bezpośrednio, ponieważ ten plik już został zmieniony.

Okno pliku poprawki posiada menu kontekstowe, które pozwala na podejrzenie działania poprawki na bieżący plik (stosuje się bez zapisu), aby zastosować i zapisać zmiany dla wybranego pliku, lub aby zastosować i zapisać zmiany *wszystkich* plików z listy. Podwójne kliknięcie wyświetla podgląd.

3.2. Przyciski i inne kontrolki

W zależności od ustawień, możesz zobaczyć pasek narzędzi lub wstążkę z wieloma przyciskami. Wszystkie przyciski wyświetlają dymki wyjaśniające ich działanie podczas gdy przesuwasz nad nimi wskaźnik myszki.

Po lewej stronie okna znajduje się pasek lokalizacji. Zapewnia on szybkie wizualne odniesienia do miejsca, gdzie znajdują się zmiany w pliku. Pasek posiada trzy kolumny. Lewa kolumna odnosi się do panelu po lewej stronie, w prawej kolumnie do prawego panelu, a środkowa kolumna do okienka na dole (jeśli występuje). W jedнопanelowym widoku jest używana tylko lewa kolumna. Pasek lokalizatora może być również używany jako pasek przewijania wszystkich paneli jednocześnie.

Po dwukrotnym kliknięciu na słowo, wszystkie jego wystąpienia zostaną podświetlone w całym dokumencie, zarówno w głównych panelach jak i na pasku lokalizatora. Kliknijcie ponownie dwukrotnie na słowo, aby usunąć zaznaczenie.

Jeśli klikniecie na lewym marginesie lub wykonacie trzykrotne kliknięcie na linii, cała linia zostanie zaznaczona.

Pod oknem jest pasek stanu. Pokazuje on linie dodane i usunięte w *Ich* i *Moje*, oraz liczbę pozostałych do rozwiązania konfliktów.

Pasek stanu zawiera również kontrolki pól kombi pokazujące jak pliki są obsługiwane i traktowane:

Kodowanie

Kodowanie określa jak jak znaki z widoku są wczytywane/zapisywane i pokazywane. Najczęstszym kodowaniem w języku angielskim jest ASCII (które oznacza kodowanie lokalne języka OS), ale możecie

zmienić go na UTF8, UTF16LE, UTF16BE, UTF32LE i UTF32BE, zarówno z jak i bez znacznika kolejności bajtów (BOM).

Zakończenia Linii

Najczęściej używany znak końca linii w Windows to CRLF, ale można zmienić znaki na wybrane przez siebie. Zauważcie, że jeśli zmienisz znaki końca linii, to *wszystkie* końce linii w całym pliku zostaną zmienione, nawet jeśli podczas wczytywania końce linii nie były wszystkie takie same.

Tabulatory

Opcja u góry pola kombi wskazuje, czy tabulacje, czy spacje są wstawiane gdy wciśnię się klawisz tabulacji. Opcja *inteligentny znak tabulacji* jeśli włączona, używa algorytmu do określenia czy lepiej wstawić jeden czy drugi ze znaków.

Rozmiar tabulatora określa ile znaków spacji jest wstawianych podczas edycji i wciśnięcia znaku tabulacji, lub o ile znaków wcinana jest następna linia, gdy napotkano znak tabulacji.

3.3. Ikony statusu linii

Zmienione linie są oznaczone ikoną, aby wskazać, jaki rodzaj zmiany nastąpił.



Linia została dodana.



Linia została usunięta.



Linia została wycofana lub przywrócona do oryginalnej zawartości linii.



Ta linia zawiera tylko zmiany białych znaków. Jeżeli kilka kolejnych linii jest tak oznaczonych, akapit mógł być ponownie wprowadzony, powodując że słowa wmieszały się w sąsiednie linie.



Linia była edytowana ręcznie, przy użyciu TortoiseMerge jako edytora tekstu.



Linia ta jest w konflikcie.



Linia ta jest w konflikcie, ale efekt jest ukryty przez ustawienia białych znaków lub znaku końca linii.



Ta linia została zidentyfikowana jako przenoszona z / do innej lokalizacji.

3.4. Scalanie/Edycja Konfliktów

TortoiseMerge nie tylko *pokazuje* różnice między plikami, ale także pozwala rozwiązać konflikty lub wprowadzać zmiany.

W dwupanelowym widoku można edytować tylko plik w prawym panelu (Mój). Aby zastosować zmiany wprowadzone w lewym pliku (Ich), kliknijcie prawym przyciskiem myszy na zmienianej linii i wybierzcie menu kontekstowe → Użyj bloku tekstu z 'ich'. Następnie zmiany z lewego pliku są dodawane do prawego pliku.

Czasami rzeczywiście chcecie obu bloków tekstu zatem menu kontekstowe oferuje również Menu kontekstowe → Użyj obu bloków tekstu (ten jako pierwszy) i Menu kontekstowe → Użyj obu bloków tekstu (ten jako ostatni).

Można także edytować plik wynikowy tak jak w edytorze tekstu. Takie linie są oznaczone za pomocą ikony ołówka. Pamiętajcie, że jeśli chcecie wykonać którąkolwiek ze zmian linii/bloku opisanych powyżej, lepiej jest zrobić je zanim zacznie się ręczną pliku, gdyż TortoiseMerge nie będzie w stanie śledzić relacji do oryginalnych plików.

W trójpanelowym widoku (czasami nazywanym *widokiem scalenia*) można edytować tylko plik w panelu u dołu (Scalony). W dwupanelowym widoku można kliknąć prawym przyciskiem myszy na niespójnych liniach i albo wybrać Menu kontekstowe → Użyj bloku tekstu z 'ich' albo Menu kontekstowe → Użyj bloku tekstu z 'mój'. Ponadto, jeśli chcecie *obu* bloków, można wybrać Menu kontekstowe → Użyj bloku tekstu z 'mój' przed 'ich' lub Menu kontekstowe → Użyj bloku tekstu z 'ich' przed 'mój'. Zgodnie z wybranym poleceniem, zmiany są stosowane w wynikowym Scalonym pliku.

Czasami plik zostanie oznaczony jako w stanie konfliktu w Subversion, ale podczas przeglądania go za pomocą TortoiseMerge nie ma pokazanych żadnych konfliktów. Może to być spowodowane wybraną obsługą białych znaków. Jeśli zignorujecie zmiany znaków końca linii lub białych znaków, te linie będą oznaczone za pomocą ikony *Konflikt-zignorowany*. Aby rozwiązać ten konflikt trzeba ciągle wybrać, której wersji chcecie użyć.

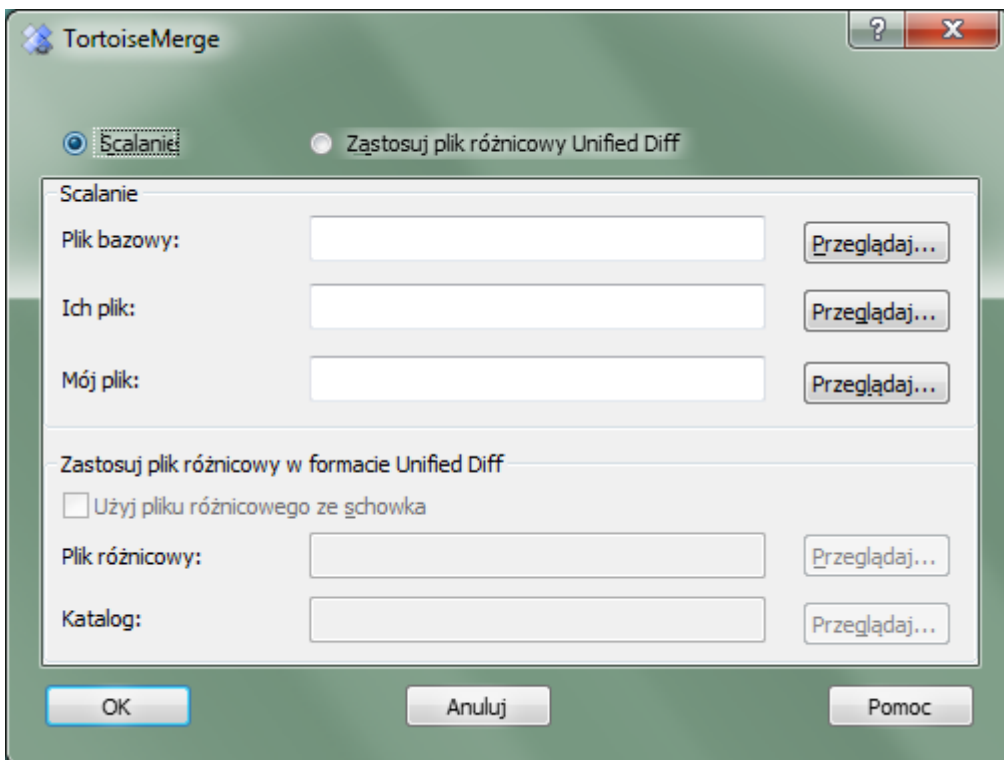


Ważne

Należy pamiętać, że jeśli użyje się TortoiseMerge na tych samych plikach ponownie, wszystkie zmian w kopii roboczej, czy wykonane w TortoiseMerge, czy przez ręczną edycję *zostaną odrzucone* a pliki pojawią się tak jak podczas edycji konfliktu na początku.

3.5. Otwórz pliki

Po uruchomieniu TortoiseMerge bez przełączników linii poleceń, należy otworzyć pliki ręcznie, za pomocą Plik → Otwórz.



Rysunek 3.5. Okno dialogowe otwarcia

Pierwszą rzeczą, którą należy zrobić, to zdecydować, czy trzeba po prostu porównać/scalić pliki, czy chcecie zastosować plik poprawki. W zależności od dokonanego wyboru, stają się aktywne odpowiednie pola edycji i przyciski przeglądania.

3.5.1. Przeglądanie / Scalenie

Jeśli chcecie porównać / scalać pliki musicie wybrać co najmniej dwie z trzech możliwych ścieżek do bazowego, mojego i ich. Jeśli wybierze tylko dwa pliki, to TortoiseMerge pokaże różnice między tymi dwoma plikami, albo w widoku dwudwupanelowym albo w jednopanelowym.

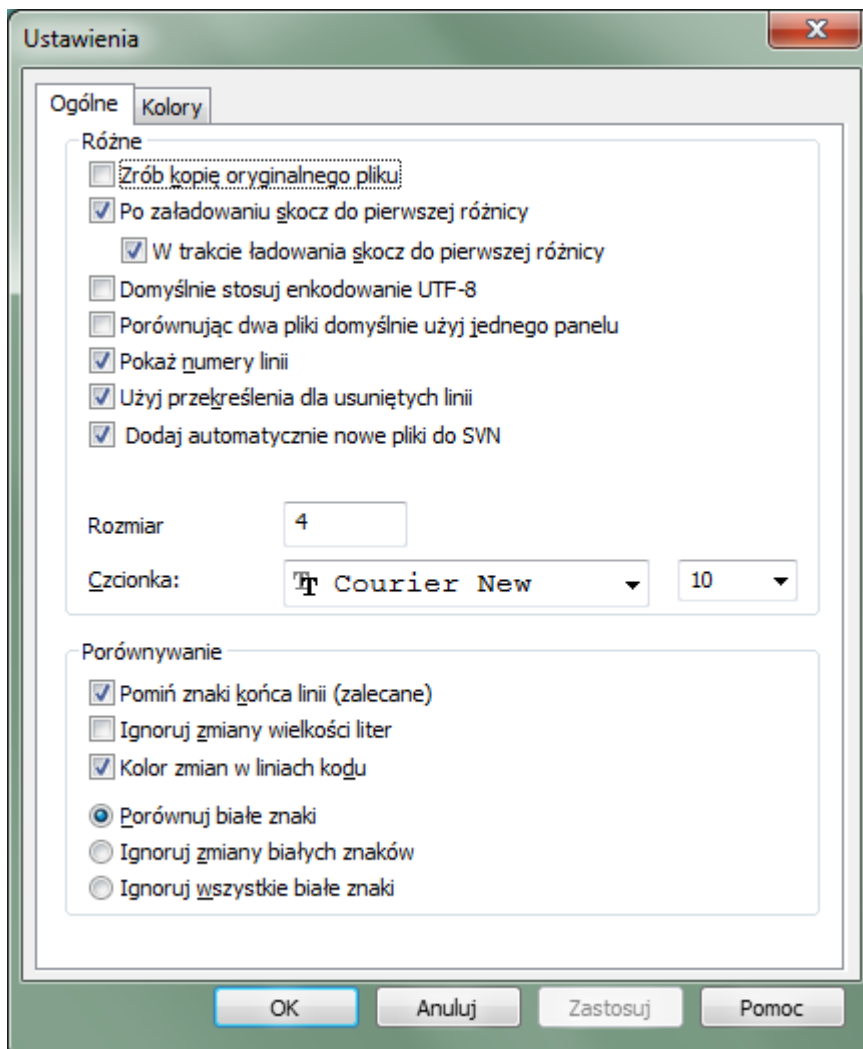
Jeśli należy scalać trzy pliki, TortoiseMerge pokaże różnice w trójpanelowym widoku. Widok ten jest powszechnie stosowany, jeśli trzeba rozwiązać konflikt plików. Plik wyjściowy nie jest w tym przypadku wymieniony i trzeba będzie użyć Plik → Zapisz jako..., aby zapisać wyniki.

3.5.2. Stosowanie poprawek

Jeśli należy zastosować plik poprawki, konieczne jest ustawienie zarówno ścieżki do pliku poprawki i ścieżki do folderu, w którym plik poprawki powinien być zastosowany.

3.6. Ustawienia

3.6.1. Strona ustawień głównych



Rysunek 3.6. Strona główna ustawień

Większość opcji jest tu oczywistych, ale kilka punktów wymaga wyjaśnienia.

Kopia zapasowa oryginalnego pliku zmienia nazwę oryginalnego pliku w KR na nazwaPliku.bak przed zapisaniem zmodyfikowanej wersji.

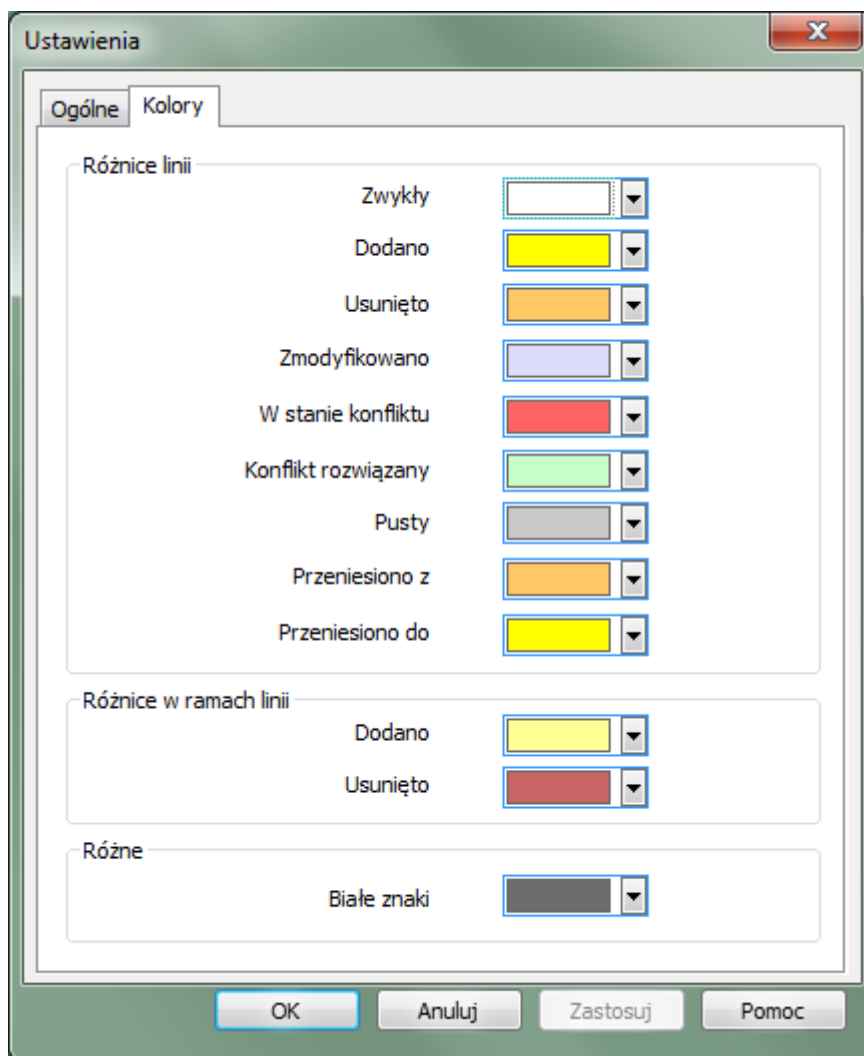
Fdy ustawione jest Domyślnie stosuj enkodowanie UTF-8, pliki ANSI są wczytywane jako kodowane w UTF-8 i zapisywane w tym formacie edycji.

Maks. długość linii dla różnic w linii TortoiseMerge może doznać spowolnienia podczas pokazywania różnic wewnątrz linii dla bardzo długich linii. Dlatego tylko linie krótsze niż 3000 znaków pokazywane są z różnicami wewnątrz linii. Możesz zmienić tutaj tę wartość.

Ignoruj zakończenia linii ukrywa zmiany, które wynikają wyłącznie z powodu różnicy w znaku końca linii.

Ignoruj zmiany wielkości liter ukrywa zmiany, które wynikają wyłącznie z powodu zmiany wielkości liter w tekście. Może to być przydatne w aplikacjach takich jak Visual Basic, które zmieniają w wielkość liter w zmiennych bez ostrzeżenia.

3.6.2. Strona ustawień kolorów



Rysunek 3.7. Strona ustawień kolorów

To okno dialogowe pozwala wybrać kodowanie koloru tła służące do podkreślenia różnych rodzajów zmian linii.

Narmalna

Wszystkie linie niezmienione lub z ukrytymi zmianami.

Dodana

Linie, które zostały dodane.

Usunięta

Linie, które zostały usunięte.

Zmieniona

Linie, które mają stosunkowo małe zmiany, a są wyświetlane przy użyciu różnic wewnątrz linii. Kolor ten wykorzystywany jest dla fragmentów zawierających *niezmieniona* w zawartości linii. Zmienione części pojawiają się za pomocą kolorów dodania i usunięcia w linii opisanych poniżej. Jeśli Kody kolorów dla zmian w linii nie jest włączona, kolor ten nie będzie używany i zmienione linie zawsze będą wyświetlane jako zamiany.

W stanie konfliktu

Gdzie ta sama linia została zmieniona w obu plikach.

Konflikt rozwiązany

Gdzie ta sama linia została zmieniona w obu plikach i wybrano, która wersja ma być użyta.

Pusta

Gdzie linie zostały dodane w drugim panelu i takie linie nie istnieją w tym panelu.

Tekst dodany w linii

Kiedy są wyświetlane różnice w ramach linii, dodany tekst jest wyświetlany w tym kolorze.

Tekst usunięty w linii

Kiedy są wyświetlane różnice w ramach linii, usunięty tekst jest wyświetlany w tym kolorze.

Różne białe znaki

Znaki użyte do wskazania białych znaków są pokazane w innym kolorze niż zwykły tekst.

Dodatek A. skróty klawiszowe

Lista skrótów klawiszowych i poleceń.

A.1. Skróty klawiaturowy

Ctrl-Q, Ctrl-W, Escape

Kończy pracę programu

Ctrl-C

Kopiuje zaznaczony tekst do schowka

Ctrl-X, Shift-Del

Wycina zaznaczony tekst do schowka

Ctrl-V, Shift-Insert

Wkleja zaznaczony tekst ze schowka

Ctrl-Z, Alt-Backspace

Cofa ostatnie edycje

Ctrl-F

Otwórz okno dialogowe Znajdź, by wyszukiwać i zastępować tekst

Ctrl-O

Otwórz plik do porównania/scalenia

Ctrl-S

Zapisz zmiany

Ctrl-Shift-S

Zapisz jako...

F7

Przejdź do następnej różnicy

Shift-F7

Przejdź do poprzedniej różnicy

F8

Idź do następnego konfliktu

Shift-F8

Idź do poprzedniego konfliktu

Ctrl-D

Przełączanie między porównaniem w jednym panelu i porównaniem dwóch panelach

Ctrl-R

Przeładuj pliki i wycofaj wszystkie dokonane zmiany

Ctrl-T

Przełączanie pomiędzy pokazywaniem białych znaków lub nie

Ctrl-L

Przełączanie pomiędzy zwijaniem części bez zmian lub nie

Ctrl-P

Przełączanie sposoby zawijania wierszy

Ctrl-G

Idź do linii

Ctrl-A

Zaznacza cały tekst

Ctrl-P

Przełączanie sposobu zawijania wierszy

Ctrl-U

Przełącza widoki

Ctrl-kółko myszy

Przewiń ekran w lewo/prawo

Ctrl-Tab

Przełącz między lewym/prawym/dolnym widokiem

Dodatek B. Automatyzacja TortoiseMerge

TortoiseMerge może być uruchamiany z parametrami wiersza polecenia, aby uniknąć konieczności przechodzenia przez okno dialogowe Otwórz i samodzielnego wyboru plików. Jest to przydatne, jeśli chcecie używać TortoiseMerge z innej aplikacji.

B.1. Przełączenie wiersza poleceń TortoiseMerge

Większość przełączników wymaga dodatkowych informacji, takich jak ścieżki lub niektórych innych ciągów znaków. W takich przypadkach, należy dołączyć ':' do przełącznika po czym umieścić wyrażenie/ścieżkę. Przykład:

```
/base:"c:\folder\my base file.txt"
```

Polecenie	Opis
/?	Pokazuje okno dialogowe z najważniejszymi przełącznikami linii poleceń.
/help	Ten sam, co ?.
/base	Określa plik <i>bazowy (base)</i> używany w trójdrożnym porównaniu. Jest to wspólny przodek plików porównywanych, choć nie jest wyświetlany w osobnym oknie. Dla dwudrożnego porównania, to lewy plik.
/basename	Nazwa pliku bazowego. Widać ją w tytule widoku zamiast ścieżki do pliku. Przez trójdrożne porównanie jest ona pokazana w podpowiedzi o tytule widoku.
/basereflectedname	Nazwa do używania w szablonach konfiguracji edytora.
/theirs	Określa plik <i>ich (theirs)</i> używany w trójdrożnych porównaniach, wyświetlany w lewym widoku.
/theirsname	Nazwa ich pliku. Pokazywany w tytule widoku zamiast ścieżki do pliku.
/theirsreflectedname	Nazwa do używania w szablonach konfiguracji edytora.
/mine	Określa plik <i>mój (mine)</i> używany w trójdrożnych porównaniach, wyświetlany w prawym widoku. Dla dwudrożnych porównań, jest to prawy plik.
/minename	Nazwa mojego pliku. Pokazywany w tytule widoku zamiast ścieżki do pliku.
/minereflectedname	Nazwa do używania w szablonach konfiguracji edytora.
/merged	Wskazuje wynikowy <i>scalony</i> plik wykorzystywany w różnicach. Jest to ścieżka w której zapisywany jest wynik scalenia/rozwiązania konfliktu. Jeśli nie został on ustalony dla trójdrożnego porównania, to TortoiseMerge będzie pytać użytkownika gdzie zapisać wynik. jeśli nie jest on ustalony dla porównania dwudrożnego, TortoiseMerge będzie używać ścieżki pliku wyświetlanego w prawym panelu jako ścieżki zapisu.
/mergedname	Nazwa scalonego pliku. Pokazywany w tytule widoku zamiast ścieżki do pliku.
/mergedreflectedname	Nazwa do używania w szablonach konfiguracji edytora.
/patchpath	Ścieżka do której powinny zostać zastosowane poprawki. Jeżeli nie ustawimy tej ścieżki, TortoiseMerge będzie starał się samodzielnie znaleźć ścieżkę dopasowując ścieżki w pliku poprawki, ale może to potrwać <i>bardzo długo</i> .
/saverequired	Jeśli wskazano, wymusza w TortoiseMerge zapytanie o zapis do pliku przed wyjściem, nawet jeśli użytkownik nie zmienił plików.

Polecenie	Opis
/saverequiredonconflicts	Jeśli wskazano, wymusza w TortoiseMerge zapytanie o zapis do pliku przed wyjściem o ile występują konflikty, nawet jeśli użytkownik nie zmienił plików.
/patchoriginal	Nazwa oryginalnego pliku do przyłożenia poprawki. Używana jako tytuł widoku.
/patchpatched	Nazwa pliku wynikowego po przyłożeniu poprawek. Używana jako tytuł widoku.
/diff	Ścieżka do pliku poprawek/różnic stosowanego do katalogu.
/oneway	Wymusza na TortoiseMerge uruchomienie w jednodrożnym widoku zamiast widoku określonego w ustawieniach użytkownika.
/reversedpatch	Przełącza lewy i prawy panel widoku różnic dla określonych dwóch plików.
/createunifieddiff	Tworzy plik różnicowy (poprawkę) z dwóch plików określonych przez /origfile:"ścieżka_do_oryginalnego_pliku" i /modifiedfile:"ścieżka_do_zmienionego_pliku". Ścieżka docelowa jest ustawiona przez /outfile:"ścieżka_do_wynikowego_pliku_poprawek". Jeśli nie jest ustawiony /outfile, zostanie pokazane okno dialogowe zapisywania pliku, tak więc użytkownik może wybrać lokalizację do zapisania pliku poprawki. Uwaga: Jeśli jest ustawiony /createunifieddiff, wszystkie inne parametry są ignorowane.
/line	Określa numer wiersza, na którym program zatrzymuje się po załadowaniu plików.
/readonly	Zapobiega edycji pliku. Oznacza to, że możliwości edycji TortoiseMerge zostają wyłączone.
/nosvnresolve	Blokuje pytania TortoiseMerge czy zaznaczyć plik jako rozwiązany w SVN po zapisie.

Tabela B.1. Lista dostępnych opcji wiersza poleceń

Możecie również po prostu podać nazwy plików w linii poleceń dla kompatybilności z innymi programami porównującymi. W tej uproszczonej formie linia poleceń to

```
TortoiseMerge ŚcieżkaPlikuBase ŚcieżkaMojegoPliku [ ŚcieżkaIchPliku ]
```

Jeśli zostały podane dwa pliki, zostaną porównane ze sobą. Jeśli podano trzy pliki, pierwszy jest traktowane jako plik BASE, a pozostałe dwa są w porównywane z nim w trójdrożnym porównaniu.

Słownik

Adnotuj	Polecenie to jest wykonywane tylko dla plików tekstowych, adnotuje ono każdą linię, aby pokazać wersję repozytorium, w której ostatnio była zmieniona, autora, który dokonał tej zmiany. Nasza realizacji GUI nazywana jest TortoiseBlame i pokazuje także datę/czas zatwierdzenia i opisy zmian po najechaniu myszką na numer wersji.
Atrybut	Oprócz wersjonowania katalogów i plików, Subversion pozwala na dodanie wersjonowanych metadanych - dalej zwanych „atrybutami” do każdego z plików i katalogów pod kontrolą wersji. Każdy atrybut ma swoją nazwę i wartość, podobnie jak klucz rejestru. Subversion ma pewne specjalne atrybuty, których używa wewnętrznie, jak <code>svn:eol-style</code> . TortoiseSVN ma też podobne, jak <code>tsvn:logminsize</code> . Możecie dodać własne atrybuty z dowolną nazwą i wybraną wartością.
Atrybut wersji (revprop)	Podobnie jak pliki mogą mieć atrybuty, tak samo może każda wersja w repozytorium. Niektóre specjalne revprop są dodawane automatycznie, gdy wersja jest tworzona, a mianowicie: <code>svn:date</code> <code>svn:author</code> <code>svn:log</code> , które reprezentują odpowiednio datę/czas zatwierdzenia, autora i opis zmiany. Te atrybuty mogą być edytowane, ale nie są one wersjonowane, więc jakiegokolwiek zmiany są trwałe i nie mogą być cofnięte.
Blokada	Kiedy zakłada się blokadę na wersjonowanym elemencie, zaznacza się go w repozytorium, jako niezatwierdzalny, z wyjątkiem kopii roboczej, gdzie blokada została nałożona.
Dodaj	Polecenie Subversion, które jest używane do dodawania pliku lub katalogu do kopii roboczej. Nowe pozycje są dodawane do repozytorium podczas zatwierdzenia.
Dziennik	Pokazuje historię wersji pliku lub folderu. Znany również jako „Historia”.
Eksport	To polecenie tworzy kopię wersjonowanego folderu, tak jak kopię roboczą, ale bez lokalnych folderów <code>.svn</code> .
FSFS	Własnościowy backend systemu plików Subversion dla repozytoriów. Może być stosowany na udziałach sieciowych. Domyślny dla repozytoriów w wersji 1.2 i nowszych.
Gałąź	Określenie często stosowane w systemach kontroli wersji, aby opisać to, co się dzieje, gdy rozwój rozdziela się w danym miejscu i podąża dwiema oddzielnymi ścieżkami. Można utworzyć odgałęzienie głównej linii rozwoju w celu opracowania nowej funkcji bez konieczności czynienia głównej linii niestabilną. Można też odgałęzić stabilną wersję, na której się wykonuje się tylko poprawki błędów, podczas gdy nowe zmiany rozwojowe odbywają się na niestabilnej linii głównej. W Subversion gałąź jest zaimplementowana jako „tania kopia”.
GPO	Obiekt zasad grupy.
Historia	Pokazuje historię wersji pliku lub folderu. Znany również jako „Dziennik”.
Import	Polecenie Subversion, do zaimportowania całej hierarchii folderów do repozytorium w pojedynczej wersji.
Konflikt	Kiedy zmiany z repozytorium zostają połączone z lokalnymi modyfikacjami, czasami obie zmiany występują na tych samych liniach. W takim przypadku

	<p>Subversion nie może automatycznie wybrać wersji do wykorzystania, a plik zostaje oznaczony, że jest w stanie konfliktu. Musicie edytować plik ręcznie i rozwiązać konflikt, zanim będzie można zatwierdzić jakiegokolwiek dalsze zmiany.</p>
Kopia	<p>W repozytorium Subversion możecie utworzyć kopię pojedynczego pliku lub całego drzewa. Są one realizowane przez „tanie kopie”, które działają trochę jak link do oryginału w tym, że nie zajmują prawie wcale miejsca. Wykonywanie kopii zachowuje historię elementu w kopii, więc możecie śledzić zmiany dokonane przed wykonaniem kopii.</p>
Kopia robocza	<p>To jest lokalna „piaskownica”, obszar, gdzie pracuje się na wersjonowanych plikach i zazwyczaj znajduje się na lokalnym dysku twardym. Aby utworzyć kopię roboczą, wykonuje się polecenie „Checkout” z repozytorium a przesyła swoje zmiany z powrotem do repozytorium używając „Commit”.</p>
Pobierz	<p>Polecenie Subversion, które tworzy lokalną kopię roboczą do pustego katalogu przez pobranie wersjonowanych plików z repozytorium.</p>
Poprawka	<p>Jeśli kopia robocza zawiera zmiany w plikach tekstowych, można użyć polecenia Subversion Diff do wygenerowania jednego pliku podsumowania tych zmian w formacie pliku różnicowego. Plik tego typu jest często określany jako „Poprawka”, i może być wysłany do kogoś innego (lub na listy mailingowe) i zastosowany w innej kopii roboczej. Ktoś bez dostępu do zatwierdzenia może dokonać zmian i przesłać plik poprawki do autoryzowanego opiekuna kodu by go zastosować. Lub, jeśli nie jest się pewnym co do zmiany, można zgłaszać poprawki dla zasięgnięcia opinii innych.</p>
Porównaj	<p>Skrót dla „Pokaż różnice”. Bardzo przydatny, gdy trzeba dokładnie sprawdzić, jakie zmiany zostały dokonane.</p>
Przełącznik	<p>Tak jak „Aktualizacja-do-wersji” zmienia okno czasowe kopii roboczej by pokazać inny punkt w historii, podczas gdy „Przełącz” zmienia okno przestrzenne kopii roboczej tak, aby wskazywała na inną część repozytorium. Jest to szczególnie przydatne podczas pracy z linią główną i gałęzią, które różnią się tylko kilkoma plikami. Możecie przełączać kopię roboczą między tymi dwoma i tylko zmienione pliki zostaną przeniesione.</p>
Repozytorium	<p>Repozytorium jest centralnym miejscem, gdzie dane są zapisywane i przechowywane. Repozytorium może być miejscem, gdzie wiele baz danych oraz plików znajduje się w celu rozpowszechniania w sieci, albo też repozytorium może być miejscem, które jest bezpośrednio dostępne dla użytkownika bez konieczności podróżowania po sieci.</p>
Rozwiąż konflikt	<p>Kiedy pliki w kopii roboczej są pozostawione w stanie konfliktu po scaleniu, konflikty muszą być uporządkowane przez ludzi za pomocą edytora (lub może TortoiseMerge). Proces ten jest określany jako „rozwiązywanie konfliktów”. Gdy ten się zakończy, można oznaczyć skonfliktowane pliki jako rozwiązane, co pozwala na ich zatwierdzenie.</p>
Scalanie	<p>Proces, w którym zmiany z repozytorium zostały dodane do kopii roboczej bez zakłócania zmian wprowadzonych na miejscu. Czasami tych zmian nie da się pogodzić automatycznie i o kopii roboczej mówi się, że jest w konflikcie.</p> <p>Scalanie odbywa się automatycznie podczas aktualizacji kopii roboczej. Można również scalić konkretne zmiany od innej gałęzi za pomocą polecenia TortoiseSVN Merge.</p>
SVN	<p>Często używany skrót dla Subversion.</p>

	Nazwa niestandardowego protokołu Subversion używanego przez serwer repozytorium „svnserve”.
Uaktualnij	To polecenie Subversion ściąga najnowsze zmiany z repozytorium do kopii roboczej, scalając wszelkie modyfikacje dokonane przez innych z lokalnymi zmianami z kopii roboczej.
Uporządkuj	Cytat z książki Subversion: „ Rekurencyjnie oczyść kopię roboczą, usuwając blokady i wznowiając niedokończone operacje. Jeśli kiedykolwiek otrzymasz błąd <i>kopia robocza zablokowana</i> , wykonaj następujące polecenie, aby usunąć nieaktualne blokady i uzyskać użyteczny stan kopii roboczej. ” Zauważ, że w tym kontekście <i>blokada</i> odnosi się do blokowania lokalnego systemu plików, nie do blokad repozytorium.
Usuń	Po usunięciu wersjonowanego elementu (i zatwierdzeniu zmiany) nie istnieje on już w repozytorium po zatwierdzonej wersji. Ale oczywiście nadal istnieje we wcześniejszych wersjach repozytorium, więc wciąż można mieć do niego dostęp. W razie potrzeby można skopiować element usunięty i „wskrzесиć” go wraz z historią.
Wersja	Za każdym razem podczas zatwierdzania zestawu zmian, tworzona jest jedna nowa „wersja” w repozytorium. Każda wersja reprezentuje stan drzewa repozytorium w pewnym momencie swojej historii. Jeśli chcecie cofnąć się w czasie można sprawdzić repozytorium jak wyglądało ono w wersji N. W innym znaczeniu, wersja może odnosić się do zbioru wprowadzonych zmiany, gdy wersja ta została utworzona.
wersja BASE	Aktualna wersja bazowa pliku lub folderu w <i>kopii roboczej</i> . To jest wersja, w której plik lub folder znajdował się, kiedy ostatnie pobieranie, aktualizacja lub zatwierdzenie zostało uruchomione. Wersja BASE zwykle nie jest równa wersji HEAD.
wersja HEAD	Najnowsza wersja pliku lub folderu w <i>repozytorium</i> .
Wycofaj zmiany	Subversion przechowuje lokalną „pierwotną” kopię każdego pliku jak on wyglądał podczas ostatniej aktualizacji kopii roboczej. Jeśli dokonano zmiany i zapada decyzja, by je cofnąć, można użyć polecenia „revert”, aby wrócić do pierwotnej kopii.
Zatwierdź	To polecenie Subversion jest wykorzystywane do przekazywania zmian w lokalnej kopii roboczej z powrotem do repozytorium, tworząc nową wersję repozytorium.
Zmień lokalizację	Jeśli repozytorium zmienia położenie, może dlatego, że po przeniesieniu go do innego katalogu na serwerze, lub zmieniła się nazwa domeny serwera, trzeba wykonać „relocate” dla kopii roboczej, tak aby jego adresy URL wskazywały na nową lokalizację repozytorium. Uwaga: Należy używać tego polecenia tylko jeśli kopia robocza wskazuje na to samo miejsce w tym samym repozytorium, ale repozytorium zostało przeniesione. W innych okolicznościach prawdopodobnie wymagane jest polecenie „Switch”.