

System Trac wykorzystuje interfejs WWW, aby ułatwić

i wspomóc zarządzanie projektem. Oprócz tego umożliwia śledzenie zgłoszonych błędów i usterek. W System Trac wbudowany został kompletny system Wiki, który ma na celu lepsze i pełniejsze wykorzystywanie systemu zarządzania wersjonowaniem oprogramowania. Oprócz tego z systemem zostało zintegrowanych wiele innych narzędzi, które pozwalają osobom pracującym jak najlepiej wykorzystać swoje możliwości, aby przede wszystkim skupić się nad rozwojem tworzonego projektu.





Trac posiada wbudowany silnik Wiki, używany do tekstu i dokumentacji

w systemie. Formatowanie Wiki jest używane na stronach Wiki, zgłoszeniach oraz logach wiadomości check-in'ow. Pozwala to na formatowanie treści oraz hyperlinki pomiędzy wszystkimi modułami Traca.

- Edytowanie tekstu Wiki jest bardzo łatwe, bo odbywa sie poprzez jakakolwiek przeglądarkę oraz prosty system formatowania, niż skomplikowany język markupów jak HTML. Powodem dla którego powstał ten system jest to ze HTML ze swoja potężnym zbiorem podstawowych tagów jest zbyt skomplikowany żeby pozwolić na bardzo szybkie edytowanie oraz oddzielenie od prawdziwej treści na stronie. Zauważ ze Trac obsługuje również HTML oraz reStructuredText jako alternatywne metody formatowania.
- Głównym celem Wiki jest uczynienie edycji treści prostszą oraz zachęcenie ludzi do współpracy i opiniowania zawartości treści w projekcie.
- Wiki samo w sobie nie wymusza jakiejkolwiek struktury, raczej przeobraża stos pustych stron papieru, na których można zorganizować treść jak nam pasuje i później przeorganizować w razie potrzeby.
- https://baza.ramsat.pl/projects/PeerNG/wiki/TracWiki
- https://baza.ramsat.pl/projects/PeerNG/wiki/WikiFormatting



Timeline w Tracu

Timeline zapewnia historyczny pogląd na cały projekt w jednym raporcie. Listuje wszystkie wydarzenia w Tracu, w porządku chronologicznym, opis wydarzenia oraz osobę odpowiedzialna za zmianę.

 Timeline następujące typy wydarzeń: Każde pole zdarzenia zapewnia link do danego zdarzenia, oraz opis aktualnych komentarzy oraz tekstu, jeśli jest dostępny.

> https://baza.ramsat.pl/projects/PeerNG/wiki/TracTi meline



Timeline - następujące typy wydarzeń:



Plan pr 🔅

 Roadmap zapewnia podgląd na system zgłoszeń który pomaga w planowaniu i zarządzaniu nad przyszłością rozwoju projektu.

. Widok Roadmap

Podstawowo, Roadmap jest prostą listą przyszłych kamieni milowych. Można dodawać opisy do kroków milowych (używając FormatowaniaWiki) mówiące na przykład o głównych celach. W dodatku, zgłoszenia przypisane do kroku milowego są agregowane, a stosunek aktywnych zgłoszeń do rozwiązanych zgłoszeń jest wyświetlany jako pasek postępu kroku milowego.

. Widok Milestonow (kamieni milowych)

Możliwe jest dotarcie do tej podstawowej statystyki poprzez przeglądanie indywidualnych stron kamieni milowych. Domyślnie, stosunek aktywnych/rozwiązanych będzie grupowany i wyświetlany jako komponent. Można również przegrupować status poprzez inne kryteria, takie jak właściciel ticketu. Numery zgłoszeń są zlinkowane do list zapytań odnoszących sie do zgłoszeń.



. Administracja Roadmapa

Możliwe jest dodawanie, modyfikowanie oraz usuwanie kamieni milowych używając TracAdmina, bądź interfejsu webowego.

 Uwaga: Opisy kamieni milowych mogą być aktualnie edytowane wyłącznie poprzez interfejs webowy. Posiadając stosowne uprawnienia, zobaczysz przyciski do zarządzania krokami milowymi.

. Support dla iCalendar

Roadmap obsługuje format iCalendar do przechowywania zaplanowanych kamieni milowych i odpowiednich zgłoszeń z twojego ulubionego programu PIM. iCalendar jest standardem w aplikacjach takich jak Apple iCaldla Mac OS X, Mozilla Calendar, Korganiser oraz Evolution.

- Żeby subskrybować Roadmapa, skopiuj link do iCalendara z twojego Roadmapa (znajduje sie na dole strony) i wybierz Zapisz sie do zdalnego kalendarza (lub podobnie) z twojego PIMa. Następnie wklej URL który przed chwila skopiowałeś.
- Uwaga: Dla zgłoszeń które znajdują sie w zadaniach kalendarza, będziesz musiał być zalogowany w trakcie kopiowania linka. Będziesz widział tylko zgłoszenia utożsamiane z Tobą oraz z danym kamieniem milowym.

>https://baza.ramsat.pl/projects/PeerNG/wiki/TracRoadmap

Repozytor

Przeglądarka Trac'a może być użyta do przeglądania katalogów, zmiany logów oraz specyficznych rewizji plików przechowywanych w repozytorium subversion.

- Wejścia do katalogów są wyświetlane w liście, z możliwością sortowania według kolumn. Lista może być sortowana według *nazwy*, *rozmiaru* lub *wieku* poprzez klikniecie na nagłówek kolumny. Porządek sortowania może zostać odwrócony poprzez kolejne klikniecie na nagłówek.
- Przeglądarka może zostać użyta do nawigacji poprzez strukturę katalogu poprzez klikanie na nazwy katalogów. Klikniecie na nazwę pliku spowoduje wyświetlenie zawartości pliku. Klikniecie na numerze rewizji danego pliku lub katalogu przekieruje do historii rewizji danego elementu.
- Możliwe jest również przeglądanie katalogów oraz plików w kolejności historycznej podczas danej rewizji repozytorium. Domyślnym zachowaniem jest wyświetlanie ostatniej rewizji, lecz w łatwy sposób można wybrać inny numer rewizji poprzez wypełnienie pola *View revision* na górze strony.



- Moduł Traca do generowania raportów zapewnia proste, lecz potężne narzędzie raportujące, do prezentowania informacji o zgłoszeniach w bazie Traca. Trac nie ma własnego formatu definicji raportów, lecz polega na typowym zapytaniu SQL SELECT dla definiowania własnych raportów.
- Raport składa sie z następujących podstawowych części:

ID - Unikalny identyfikator (sekwencyjny)

Title - Tytuł opisujący

Description - Opis raportu, sformatowany zgodnie z formatowaniem Wiki.

Report Body - Lista wyników z zapytania, sformatowana zgodnie z zaleceniami poniżej.

Footer - Linki do alternatywnych formatów do pobrania dla tego raportu.

Zmiana Porządku Sortowania

Proste raporty a dokładniej niepogrupowane raporty mogą być zmienione na posortowane według którejkolwiek kolumny poprzez klikniecie na nagłówek.

Jeśli nagłówek kolumny jest hyperlinkiem (czerwony), kliknij na kolumnę według której chcesz żeby odbyło sie sortowanie. Klikniecie na ten sam nagłówek ponownie, odwróci porządek sortowania.



Alternatywne Formaty Pobierania

Oprócz domyślnego wyglądu HTML, raporty mogą zostać eksportowane do wielu rożnych formatów.

Wartości oddzielone przecinkami - CSV (Somma Separatek Values)

Po wyeksportowaniu raportu do zwykłego tekstu każdy wiersz jest osobnym wierszem, a kolejne kolumny są oddzielone przecinkami. **Uwaga:** Powrot karetki, dodatkowe spacje oraz przecinki sa usuwane z kolumn w celu zachowania kształtu struktury CSV.

Wartości oddzielone tabulatorami

Podobnie jak wyżej, lecz wykorzystuje tabulatory (\t) zamiast przecinków.

RSS Syndykacja Zawartosci Poprzez XML

Na kazdej stronie z raportem można znaleźć małą pomarańczową ikonę **XML**, zazwyczaj umieszczona w dolnej części strony. Klikniecie ikony umożliwi dostęp do danego źródła RSS.

Zgłoszenia d.

- Zgłoszenie zawiera następujące atrybuty informacji:
- Zgłaszający (Reporter) autor zgłoszenia
- 2. **Status** aktualny status: assigned, closed, reopened.
- **3. Typ (Type)** natura zgłoszenia (na przykład błąd, lub zapytanie o rozszerzenie funkcjonalności)
- 4. Komponent (Component) Moduł projektu lub podsystem którego ten ticket dotyczy.
- 5. Wersja (Version) projektu do którego ten ticket sie odnosi.
- 6. Słowa kluczowe(Key words) Słowa kluczowe którymi ticket jest opisany. Przydatne do wyszukiwania i generowania raportów.
- 7. Ważność (Priority) tego tematu, w przedziale od trywialny do blokujący.
- 8. Kamień milowy (Milestone) Kiedy ten problem powinien być rozwiązany.
- 9. Przypisany do (Assigned to/Owner) Osoba odpowiedzialna za obsługę tego tematu.
- **10. Dw** Lista pozostałych osób powiązanych z tematem. *Zauważ ze to nie implikuje jakiejkolwiek* odpowiedzialności ani planów.
- 11. Rozwiązanie (Resolution) Powód dla którego ticket został zamknięty. Jeden z fixed (poprawiony), invalid (nieprawidłowy), wontfix (nie da sie naprawić), duplicate (duplikat), worksforme (w trakcie).
- 12. Podsumowanie(Summary) Opis podsumowujący problem lub temat.
- 13. Opis (Desription) Ciało zgłoszenia. Dobry opis powinien być specyficzny, dobrze rozwinięty i skupiający sie na konkretnym celu.
 - 1. time (czas)
 - 2. changetime (czas zmiany)
 - 3. severity (klasyfikacja ważności)
 - 4. cc (adresy mailowe do powiadamiania)



. Zmienianie i Komentowanie Zgłoszeń

Jeśli ticket został juz wprowadzony do Traca, możesz w każdej chwili zmienić informacje o nim poprzez **adnotowanie** buga. To oznacza ze zmiany i komentarze do zgłoszenia sa logowane jako część samego zgłoszenia.

Podczas oglądania zgłoszenia, historia zmian pojawi sie poniżej głównego pola zgłoszenia.

- W projekcie Traca, używamy komentarzy zgłoszeń do dyskusji problemów i żądań. Czyni to bardziej zrozumiałym i motywującym przy wyborach implementacyjnych bądź projektowych podczas wracania do danych kwestii w przyszłości.
- . Uwaga: Ważna cecha jest możliwość użycia LinkówTraca i FormatowaniaWiki w opisach zgłoszeń oraz w komentarzach. Użyj LinkówTraca do odnoszenia sie do innym problemów, zmian lub plików, ażeby uczynić twój ticket bardziej specyficznym i prostszym w zrozumieniu.
- . Uwaga: Zobacz TracNotification żeby skonfigurować powiadamianie emailem przy zmianach w zgłoszeniach.
- >https://baza.ramsat.pl/projects/PeerNG/wiki/TracReports

Przebieg pracy nad zgłoszeniem





. Używanie RSS w Tracu

Kilka modułów Traca obsługuje syndykacje zawartości poprzez wykorzystanie kanałów RSS (Really Simple Syndication) w formacie XML. Używając subskrypcji RSS w Tracu, można łatwo monitorować postęp projektu, zestaw zagadnień bądź nawet zmiany w jednym pliku!.

• Trac obsługuje RSS w następujących obszarach:

- <u>TracTimeline</u> Wykorzystuje RSS do **subskrybowania zdarzeń w projektach**. Monitoruje cały postęp prac nad projektem w twoim ulubionym czytniki RSS.
- TracReports and TracQuery Pozwala na syndykacje raportów oraz rezultatów zapytań zgłoszeń.
- Bądź poinformowany o ważnych i znaczących szczegółach w zgłoszeniach.
- TracBrowser Syndykacja zmian w plikach. Bądź na czasie ze zmianami w danym pliku lub katalogu.

> https://baza.ramsat.pl/projects/PeerNG/wiki/TracRss

Jak uzyskać dostęp do danych RSS



- Wszędzie w Tracu, gdzie RSS jest dostępny, można znaleźć małą pomarańczową ikonę XML, zazwyczaj umieszczona w dolnej części strony. Klikniecie ikony umożliwi dostęp do danego źródła RSS.
- Uwaga: Rożne moduły dostarczają rożnego rodzaju danych w swoich kanałach RSS. Zazwyczaj, dostarczana informacja odnosi sie do danego widoku. Na przykład klikniecie linka RSS na stronie z raportem spowoduje dostarczenie RSSa zbudowanego na bazie właśnie tego raportu. Można to zrozumieć, myśląc o kanale RSS jako alternatywnym wyglądzie aktualnie wyświetlanych danych.





Pobieranie aktualnej wersji repozytorium svn checkout http://adres.repozytorium/projekt/...

- Dodawanie plików i katalogów do repozytorium: svn add plik.txt svn add catalog/
- > Analogiczne usuwanie:

svn del plik.txt svn del catalog/

- > Wysyłanie zmian do repozytorium: svn commit -m "komentarz"
- > Update wersji repozytorium: svn update
- > Wycofanie się ze zmian, jeżeli wystąpią jakieś problemy: svn revert plik
- > Help

svn help



- Sprawdzanie zmian
 svn diff
 svn status
- Scalenie różnic wynikających ze zmian svn merge sourceURL1[@N] sourceURL2[@M] [WCPATH]