

BibTeX management system



Politechnika
Śląska

Spis treści :

	strona
1. Wstęp	3
2. Cel projektu	4
3. Wymagania funkcjonalne	4
4. Wymagania niefunkcjonalne	6

Teleinformatyka semestr IV, grupa TI2

Autorzy:

Patryk Kosiński

Bartosz Prusak

Paweł Nieć

Daniel Sajdak

prowadzący: Dr. inż Jakub Nalepa

1. Wstęp

BibTeX to narzędzie służące do formatowania bibliografii.

Wykorzystuje format pliku tekstowego, który może zostać utworzony i zmodyfikowany przy użyciu dowolnego edytora tekstu przez użytkownika. Istnieją narzędzia, które zapewniają wygodniejszy interfejs użytkownika.

BibTeX jest szeroko stosowany od czasu jego wprowadzenia przez Orena Patashnika 20 lat temu. Jak sama nazwa wskazuje, miał być używany w połączeniu z systemem składu LaTeX, ale stało się możliwe, na przykład, włączenie bibliografii BibTeX nawet w dokumentach Worda przy użyciu narzędzi innych firm.

BibTeX jest powiązany z plikami o rozszerzeniu "bib". Dane bibliograficzne konwertowane są zgodnie z zasadami wybranego stylu. Finalnie otrzymujemy plik o rozszerzeniu "bbl" Plik ten jest włączony w strukturę dokumentu LaTeX-owego.

LaTeX, jest systemem przygotowywania dokumentów dla wysokiej jakości składu. Jest on najczęściej używany do średnich lub dużych dokumentów technicznych lub naukowych, ale może być używany do niemal każdej formy publikacji. LaTeX nie jest edytorem tekstu. Dokument LaTeX-owy zawiera tak naprawdę kod źródłowy właściwego dokumentu, którego uzyskanie wymaga przeprowadzenia procesu kompilacji.

Przykładowe style bibliograficzne :

- plain
- unsrt
- alpha
- abbrv

2. Cel projektu

System powinien umożliwiać zarządzanie bazą danych wpisów BibTeX zapewniając inteligentną i skuteczną funkcjonalność. Ponadto system posiada funkcję importowania i eksportowania bazy wpisów do pliku tekstowego oraz automatycznej konwersji na wybrany styl.

Bartosz Prusak

3. Wymagania funkcjonalne

Nazwa	Opis
Import/Export pliku	Import / eksport pliku z unikalnymi identyfikatorami BibTeX powinien być dostępny w dowolnym momencie.
Kopia zapasowa	Wykonanie kopii zapasowej wszystkich zaimportowanych plików, aby zabezpieczyć dane i zapewnić możliwość cofnięcia wszelkich dokonanych zmian.

Zarządzanie identyfikatorami	Bezpieczne zarządzanie nie unikalnymi identyfikatorami i pomaganie w osiąganiu ich wyjątkowość.
Sortowanie wpisów	Umożliwienie sortowania wpisów według różnych pól.
Zarządzanie stylami plików BibTeX	<p>5. Zarządzanie stylami plików BibTeX:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. powinno być dostępnych wiele stylów; b. każdy styl powinien mieć edytowalną listę skrótów (w odniesieniu do każdego pola Wpisów BibTeX); d. każdy styl powinien umożliwiać ignorowanie wybranych pól wpisów (tak aby nie pojawiały się w eksportowanym pliku tekstowym); e. użytkownik powinien mieć możliwość ręcznego dodawania niektórych wersji wpisów dla różnych stylów; i. styl może być przechowywany (i konfigurowany) w zewnętrznym pliku w czytelnej formie (np. XML).
Analiza przedstawionych plików	Inteligentna analiza przedstawionych plików BibTeX, biorąc pod uwagę, że różne wpisy mogą podążać za różnymi stylami. Zapewnienie możliwości automatycznej konwersji na wybrany styl.
Filtrowanie plików	Filtrowanie plików BibTeX, aby wyodrębnić tylko te identyfikatory, które pojawiają się w prezentowanym pliku tekstowym (np. zawierający tekst źródłowy LaTeX).

4. Wymagania нефunkcjonalne

Nazwa	Metryka
czas reakcji	0.1 sekundy od wykonania polecenia przez użytkownika.
niezawodność	Awaria oprogramowania występuje w mniej niż 3% przypadków korzystania z programu.
zajętość pamięci	1000 mb pamięci RAM zapewnia płynne działanie programu.
metoda programowania	Język C# lub C++.
łatwość użycia	Czas szkolenia ok. 60 minut. Liczba stron systemu pomocy: 10.
Zasoby dyskowe	Po instalacji narzędzie zajmuje nie więcej niż 200mb pamięci dyskowej.
solidność	Czas restartu po awarii ok. 5 sekund.

Patryk Kosiński