

**WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**

TYTUŁ PRACY

IMIĘ I NAZWISKO

Praca inżynierska napisana
pod kierunkiem

.....

WROCŁAW 2014

Spis treści

1	Analiza istniejących rozwiązań	3
1.1	Opis istniejących rozwiązań	3
1.2	Analiza istniejących rozwiązań	3
1.3	Co ulepszyć, własne przemyślenia??	3
2	Analiza biznesowa	3
2.1	Grupy użytkowników i założenia	4
2.2	SWOT	4
2.3	Analiza wymagań	4
2.3.1	Wymagania funkcjonalne	4
2.3.2	Wymagania нефunkcjonalne	4
2.3.2.1	Wykorzystane technologie i narzędzia	4
2.3.2.2	Wymagania dotyczące rozmiaru bazy danych	4
2.3.2.3	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa systemu	4
3	Projekt systemu	4
3.1	Wykorzystane technologie	4
3.2	Przypadki użycia i scenariusze	4
3.3	Diagramy aktywności	4
3.4	Diagramy sekwencji	4
3.5	Diagramy stanu	4
3.6	Diagramy przepływu	4
3.7	Projekt bazy danych	4
4	Implementacja systemu	4
4.1	Opis kodów źródłowych	4
4.1.1	Back-end	4
4.1.2	Front-end	4
5	Instalacja i wdrożenie	4

Wstęp

Praca dyplomowa inżynierska jest dokumentem opisującym zrealizowany system techniczny. Praca powinna być napisana poprawnym językiem odzwierciedlającym aspekty techniczne (informatyczne) omawianego zagadnienia. Praca możemy pisać w liczbie mnogiej (np. „omówimy”, „zdefiniujemy”, ...). W poniższym dokumencie przykłady sformułowań oznaczono kolorem niebieskim. W opisie elementów systemu, komponentów, elementów kodów źródłowych, nazw plików, wejść i wyjść konsoli należy stosować czcionkę stałej szerokości, np: `zmienna` `wynik` przyjmuje wartość zwracaną przez funkcję `dodaj(a,b)`, dla argumentów `a` oraz `b` przekazywanych

Dokument ten jest może być potraktowany jako szablon pracy: jest podzielony na rozdziały zawierające analizę zagadnienia, opis projektu systemu oraz implementację.

Wstęp pracy (nie numerowany) powinien składać się z czterech części (które nie są wydzielane jako osobne podrozdziały): zakresu pracy, celu, analizy i porównania istniejących rozwiązań oraz przeglądu literatury, opisu zawartości pracy.

Każdy rozdział powinien rozpoczynać się od akapitu wprowadzającego, w którym zostaje w skrócie omówiona zawartość tego rozdziału.

PRZYKŁAD:

Celem zrealizowanej pracy dyplomowej było zaprojektowanie oraz zbudowanie wielowarstwowego, rozproszonego systemu informatyczne typu „B2B”, wspierającego wymianę danych pomiędzy przedsiębiorstwami. Systemy tego typu, konstruowane dla dużych korporacji, charakteryzują się złożoną strukturą poziomą i pionową, w której dokumenty

Krótkie omówienie celu pracy

Oto założenia funkcjonalne, które spełniać miała zrealizowana aplikacja:

- wspieranie zarządzania obiegiem dokumentów wewnątrz korporacji z uwzględnieniem ... ,
- wspieranie zarządzania zasobami ludzkimi z uwzględnieniem modułów kadrowych oraz ... ,
- gotowość do uzyskania certyfikatu ISO ... ,
-

Istnieje szereg aplikacji o zbliżonej funkcjonalności: ... , przy czym ... Zrealizowany projekt, w przeciwieństwie do istniejących komercyjnych rozwiązań, cechuje się bardzo prostym interfejsem użytkownika.

Porównanie z podobnymi systemami

Praca składa się z czterech rozdziałów. W rozdziale pierwszym omawiamy strukturę przedsiębiorstwa ... , charakteryzujemy grupy użytkowników oraz przedstawiamy procedury związane z obiegiem dokumentów. Szczegółowo opisujemy mechanizmy Przedstawiamy uwarunkowania prawne udostępniania informacji ... , w ramach

Struktura pracy

W rozdziale drugim przedstawiamy szczegółowy projekt systemu w notacji UML. Wykorzystujemy diagramy Opisujemy w pseudokodzie i omawiamy algorytmy generowania

W rozdziale trzecim opisujemy technologie implementacji projektu: wybrany język programowania, biblioteki, system zarządzania bazą danych, itp. Przedstawiamy dokumentację techniczną kodów źródłowych interfejsów poszczególnych modułów systemu. Przedstawiamy sygnatury metod publicznych oraz

W rozdziale czwartym przedstawiamy sposób instalacji i wdrożenia systemu w środowisko docelowym. Końcowy rozdział zawiera podsumowanie uzyskanych wyników.

Projekt zrealizowano w technologii PHP + MySQL. Wykorzystano język HTML5 z elementami CSS3 oraz do obsługi poprawności kilku formularzy skorzystano z języka JavaScript.

Narzędzia

Bibliografię organizujemy w postaci pliku BibTex'a. Po dodaniu nowego cytowania należy skompilować plik tex'owy, następnie skompilować plik bibtex'a (bibtex.exe) i ponownie skompilować plik tex'owy. Oto przykład cytowania z wykorzystaniem tego formatu (źródło cytowań znajduje się pliku P2P.bib):

PRZYKŁAD:

W pracy [4] omówiono główne założenia projektu omówionego na stronach [1]. W trakcie realizacji systemu wykorzystaliśmy pomysł poprawienia współczynnika jednorodności obciążenia węzłów oparty na pomysłach zawartych w pracy [2]

Do bibliografii należy dołączyć standardową literaturę oraz literaturę specyficzną dla realizowanego projektu. Np., jeśli realizowana będzie baza danych w MySQL i obsługiwać ją będziemy w PHP, to dołączmy np. książkę [3].

Przed rozpoczęciem redagowania pracy zmień koniecznie nazwę tego pliku. Nazwij go np. PD_XXX_2014.tex, gdzie XXX to Twoje inicjały.

1 Analiza istniejących rozwiązań

W tym rozdziale należy przedstawić analizę zagadnienia, które podlega informatyzacji. Należy zidentyfikować i opisać obiekty składowe rozważanego wycinka rzeczywistości i ich wzajemne relacje (np. użytkowników systemu i ich role). Należy szczegółowo omówić procesy jakie zachodzą w systemie i które będą informatyzowane, takie jak np. przepływ dokumentów. Należy sprecyzować i wypunktować założenia funkcjonalne i pozafunkcjonalne dla projektowanego systemu. Jeśli istnieją aplikacje realizujące dowolny podzbiór zadanych funkcjonalności realizowanego systemu należy przeprowadzić ich analizę porównawczą, wskazując na różnice bądź innowacyjne elementy, które projektowany w pracy system informatyczny będzie zawierał. Należy odnieść się do uwarunkowań prawnych związanych procesami przetwarzania danych w projektowanym systemie. Jeśli zachodzi konieczność, należy wprowadzić i omówić model matematyczny elementów systemu na odpowiednim poziomie abstrakcji.

1.1 Opis istniejących rozwiązań

1.2 Analiza istniejących rozwiązań

1.3 Co ulepszyć, własne przemyślenia??

2 Analiza biznesowa

PRZYKŁAD:

W tym rozdziale przedstawiamy szczegółowy projekt systemu w notacji UML uwzględniający wymagania funkcjonalne opisane w Do opisu relacji pomiędzy składowymi systemu wykorzystano diagramy Przedstawiono w pseudokodzie i omówiono algorytmy generowania

2.1 Grupy użytkowników i założenia

2.2 SWOT

2.3 Analiza wymagań

2.3.1 Wymagania funkcjonalne

2.3.2 Wymagania niefunkcjonalne

2.3.2.1 Wykorzystane technologie i narzędzia

2.3.2.2 Wymagania dotyczące rozmiaru bazy danych

2.3.2.3 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa systemu

3 Projekt systemu

3.1 Wykorzystane technologie

3.2 Przypadki użycia i scenariusze

3.3 Diagramy aktywności

3.4 Diagramy sekwencji

3.5 Diagramy stanu

3.6 Diagramy przepływu

3.7 Projekt bazy danych

4 Implementacja systemu

4.1 Opis kodów źródłowych

4.1.1 Back-end

4.1.2 Front-end

5 Instalacja i wdrożenie

Literatura

[1] The chord project. web pages.

[2] J. Cichoń, M. Klonowski, L. Krzywiecki, B. Rożański, and P. Zieliński. Random subsets of the interval and p2p protocols. In M. Charikar, K. Jansen, O. Reigold, and J.D.P. Rolim, editors, *Approximation, Randomization and Combinatorial Optimization. Algorithms and Techniques*, volume 4627 of *LNCS*. Springer-Verlag, 2007.

Znajdź w internetcie porządnie zredagowane cytowania

- [3] T. Converse, J. Park, and C. Morgan. *PHP5 and MySQL Bible*. Bible Series. Wiley, 2004.
- [4] D. Liben-Nowell, H. Balakrishnan, and D. Karger. Analysis of the evolution of peer-to-peer systems. In *ACM Conference on Principles of Distributed Computing*, Monterey, CA, July 2002.