

Tematy prac dyplomowych magisterskich Katedry Architektury Systemów
Komputerowych na rok 2010/2011

1. Meta-wyszukiwarka internetowa zadanej kategorii dokumentów cyfrowych w j. polskim.
2. Wielodostępny portal usług dla ochrony własności intelektualnej dokumentów cyfrowych.
3. Ocena skuteczności i wydajności algorytmów do klasyfikacji chorób jelita grubego
4. Metody tworzenia i walidacji usług złożonych dla platformy KASKADA.
5. Mechanizmy monitorowania i zapewnienia odporności na błędy dla usług sieciowych na platformie KASKADA.
6. Zarządzanie i kontrola jakości dystrybucji strumieni danych na platformie KASKADA
7. Modelowanie scenariuszy negocjacyjnych
8. Portal doradczy wspomagający załatwianie spraw studenckich
9. Modelowanie struktury sieciowo-macierzowej wybranych organizacji
10. Efektywne pozycjonowanie stron WWW w wyszukiwarce Google
11. System zdalnego wspomagania kształcenia dla specjalności informatycznej uczelni wyższej
12. Systemy zarządzania treścią do efektywnego projektowania witryn internetowych firm telekomunikacyjnych
13. Informatyczne techniki zwiększania bezpieczeństwa w bankowości mobilnej
14. Algorytmy genetyczne w obliczeniach inżynierskich na superkomputerach
15. Mobilna aplikacja turystyczna z doбором usług przez system BeesyCluster
16. Moduł rozpoznawania dźwięku z urządzeń mobilnych za pomocą sieci klastrów
17. Utworzenie ontologii dla dziedziny usług obliczeniowych oraz przetwarzania obrazów w systemie BeesyCluster
18. Wielowątkowy system do integracji maszyn MPI bazujący na BC-MPI
19. Opracowanie równoległego algorytmu do gry w szachy z wariantami dokładności oceny i głębokością analizy
20. Moduł wyszukiwania zasobów, kompilacji i wykonania programów w systemie BeesyCluster
21. System porównujący skuteczność aplikacji rozpoznawania obrazów
22. Zastosowanie sensorów RFIID w systemach inteligentnych budynków
23. Zwiększenie poprawności systemu diagnostyki chorób układu pokarmowego
24. Rozproszony system monitorowania zachowania się osób
25. Internetowy system wyboru serwisów w technologii workflow
26. Integracja serwisów o różnych interfejsach w systemach internetowych
27. System wspomagający automatyczną klasyfikację dokumentów cyfrowych w oparciu o system kategorii
28. Integracja semantycznego słownika WordNet z Wikipedią
29. Wyszukiwanie dokumentów tekstowych wykorzystujące sieć neuronową typu SOM
30. Równoległe obliczenia wielkoskalowych danych na klastrach i kartach graficznych NVIDIA CUDA
31. Semantyczna reprezentacja tekstu na potrzeby maszynowego przetwarzania
32. Klasyfikacja tekstów z użyciem algorytmów SVM

33. Identyfikacja powiązań między kategoriami dostępnymi w Wikipedii
34. Wielo-platformowy system zarządzania zadaniami biznesowymi oraz wymianą komunikacji w firmie o strukturze hierarchicznej
35. Rozproszony system dla analizy, estymacji oraz predykcji kursów notowań walutowych z wykorzystaniem sieci neuronowych oraz algorytmów genetycznych
36. Intranetowy system zarządzający dla organizacji o wewnętrznej strukturze rozproszonej
37. Informatyczny rozproszony system monitorowania aktywności biznesowej w firmowych lokalnych sieciach intranetowych
38. Studencka i pracownica legitymacja elektroniczna jako bezpieczny sposób uwierzytelniania dostępu do zasobów na PG
39. Nawigacja po dokumentach projektu informatycznego w środowisku graficznym
40. Zastosowanie języka naturalnego do specyfikacji wymagań
41. Serwer ikon dynamicznych dla aplikacji edytora graficznego w Silverlight
42. Edytor trójwymiarowych awatarów dla diagramów scenariuszy
43. Uwierzytelnianie i autoryzacja użytkownika w rozproszonych aplikacjach wielowarstwowych typu RIA
44. Narzędzia modelowania funkcjonalnego dla środowiska Visual Studio
45. Zautomatyzowana klasyfikacja chorób górnego odcinka przewodu pokarmowego
46. Inteligentne strumieniowanie obrazu wideo w modelu przetwarzania P2P
47. Rozpoznawanie gestów użytkownika oparte na widzeniu stereoskopowym
48. Interaktywna tablica Mendelejewa
49. Środowisko do pozyskiwania danych testowych dla aplikacji świadomych kontekstu
50. Zapewnianie bezpieczeństwa danych obrazowania medycznego
51. Narzędzie wspomagające ocenę bezpieczeństwa systemów typu pervasive computing
52. Wykrywanie programów szkodliwych w urządzeniach mobilnych
53. Zapewnianie bezpiecznego wykonywania usług w środowiskach agentowych
54. Automatyzacja testowania scenariuszy aplikacji opartych na przetwarzaniu wszechobecnym
55. Wiki-WS - repozytorium kodów źródłowych i środowisko wykonawcze usług
56. Optymalizacja struktury pamięciowej złożonych danych
57. Algorytmy określania znaczenia słów w zdaniu w oparciu o WordNet
58. Budowa systemu semantycznego wersjonowania zmian - SemanticSVN
59. System ankietowania zintegrowany z platformą PG
60. Biblioteki komunikacji intertechnologicznej
61. Opracowanie wydajnego i bezpiecznego środowiska serwerowego JEE
62. System obsługi Domów Studenckich Politechniki Gdańskiej zintegrowany z platformą PG
63. System wspomagający zarządzanie programami zajęć dydaktycznych jako komponent SOA

Temat pracy dyplomowej	Meta-wyszukiwarka internetowa zadanej kategorii dokumentów cyfrowych w j. polskim
Temat w języku angielskim	Internet meta-search engine of document categories in the polish language
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	dr inż. Julian Szymański, mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Budowa systemu wyszukiwania w Internecie dokumentów podobnych pod względem treści do zadanego wykorzystująca kategorie. Meta-wyszukiwarka powinna korzystać z najbardziej popularnych wyszukiwarek internetowych których rezultaty będzie organizować w oparciu własny system kategorii.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Przetestowanie rozwiązania dla klasyfikacji przykładowego zbioru dokumentów.
Literatura	Nowell, L.T. at al. Visualizing search results: some alternatives to query-document similarity Langville, A.N. at al. Google's PageRank and beyond: the science of search engine rankings
Uwagi	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Projekt „Mayday EURO 2012”
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej	Wielodostępny portal usług dla ochrony własności intelektualnej dokumentów cyfrowych
Temat w języku angielskim	Multiuser portal of services for intellectual property protection of digital documents
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Budowa systemu określającego stopień podobieństwa zadanego dokumentu cyfrowego w stosunku do dokumentów wzorców. System powinien posiadać własne repozytorium dokumentów wzorców oraz aplikację nim zarządzającą.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Określenie środowiska wykonania 4. Przetestowanie rozwiązania dla przykładowego zbioru prac studentów i publikacji
Literatura	1. Dokumentacje popularnych systemów wykrywających przypadki popełnienia plagiatu

	2. Standard IEEE dotyczący klasyfikacji przypadków popełnienia plagiatów w publikacjach naukowych 3. Metody inżynierii oprogramowania dotyczące dobrych praktyk związanych z tworzeniem przyjaznych i funkcjonalnych interfejsów użytkownika 4. Dokumentacja techniczna technologii wytwarzania
Uwagi	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Projekt „Mayday EURO 2012”
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Ocena skuteczności i wydajności algorytmów do klasyfikacji chorób jelita grubego
Temat w języku angielskim	Rating of performance and efficiency of algorithms for classification of large intestine disbases
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Cel pracy	Celem pracy jest porównanie metod klasyfikacji chorób jelita grubego na podstawie analizy filmu z badań endoskopowych. Zmiany chorobowe powinny zostać zobrazowane na filmie wyjściowym. Dodatkowo należy wygenerować znaczniki czasowe opisujące rodzaj wykrytego schorzenia oraz jego miejsce. Na podstawie przeprowadzonych badań dyplomant powinien przeprowadzić ocenę skuteczności diagnozy oraz oszacować wydajność wybranych algorytmów
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Przegląd i selekcja metod wykorzystywanych do automatycznego wykrywania chorób jelita grubego • Budowa bazy z przypadkami chorobowymi na podstawie MST • Budowa i uczenie klasyfikatorów do rozpoznawania chorób • Dokonanie porównania wybranych metod
Literatura	Karagyris A., Bourbakis N. Wireless Capsule Endoscopy and Endoscopic Imaging, IEEE Engineering in Medicine And Biology Magazine, Jan/Feb 2010 Mackiewicz M., Berens J, Fisher M., Wireless Capsule Endoscopy Color Video Segmentation, IEE Transactions on Medical Imaging, vo. 27, no.12, Dec.2008 Penna B., Tillo T., A Technique for Blond Detection In Wireless Capsule Endoscopy Images, Proc. Of 17 th European Signal Processing Conference EUSIPCO 2009
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Metody tworzenia i walidacji usług złożonych dla platformy KASKADA
Temat w języku angielskim	
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Celem pracy jest przegląd i klasyfikacja metod tworzenia i walidacji złożonych usług sieciowych. Należy dokonać oceny poszczególnych metod, przeprowadzić testy porównawcze ze szczególnym uwzględnieniem parametrów jakościowych: wydajności, przenośności i łatwości użytkowania. Po przeprowadzeniu eksperymentów należy wykonać implementację, optymalną ze względu na platformę KASKADA.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Przegląd i selekcja metod tworzenia i walidacji usług złożonych • Wykonanie testów porównawczych • Dokonanie oceny porównywanych metod • Implementacja wybranej wybranej metody w środowisku platformy KASKADA
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja systemu Galera 2. Publikacje dotyczące przetwarzania rozproszonego
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Mechanizmy monitorowania i zapewnienia odporności na błędy dla usług sieciowych na platformie KASKADA
Temat w języku angielskim	
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Celem pracy jest przegląd i klasyfikacja mechanizmów monitorowania i zapewnienia odporności na błędy dla rozproszonych systemów opartych o architekturę klastrową. Wykonanie testów i ocena jakościowa wybranych mechanizmów, ze szczególnym uwzględnieniem usług sieciowych. Implementacja najlepiej ocenionego mechanizmu w środowisku platformy KASKADA.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Przegląd i selekcja mechanizmów monitorowania i zapewnienia odporności na błędy • Wykonanie testów porównawczych • Dokonanie oceny porównywanych mechanizmów • Implementacja wybranej wybranego mechanizmu w środowisku platformy KASKADA
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja systemu Galera 2. Publikacje dotyczące przetwarzania rozproszonego

Uwagi	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Projekt „Mayday EURO 2012”
	Dyplomant

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zarządzanie i kontrola jakości dystrybucji strumieni danych na platformie KASKADA
Temat w języku angielskim	
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie modelu dystrybucji strumieni danych multimedialnych w środowisku klastrowym. Zaprojektowanie i przeprowadzenie eksperymentów, dla różnych scenariuszy przepływu danych oraz wykonanie implementacji modułu kontroli ich jakości dla platformy KASKADA.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie modelu zarządzania i kontroli przepływu danych multimedialnych • Zaprojektowanie i wykonanie scenariuszy przepływu danych • Implementacja modułu zarządzania i kontroli jakości
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja systemu Galera 2. Publikacje dotyczące przetwarzania rozproszonego
Uwagi	
	Dyplomant

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Modelowanie scenariuszy negocjacyjnych
Temat w języku angielskim	Modeling of negotiation scenarios
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	dr inż. Michał Piotrowski
Cel pracy	Opracowanie modelu i realizacja wybranych scenariuszy negocjacyjnych dotyczących zakupu/sprzedaży, sporządzania rankingów oraz ustalania stanowisk w burzy mózgów
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Przegląd modeli negocjacyjnych • Wybór scenariuszy do modelowania • Opracowanie systemu wspomagającego modelowanie
Literatura	Modelowanie scenariuszy negocjacyjnych w celu zwiększenia skuteczności realizacji przedsięwzięć zespołowych, Politechnika Gdańska; WETI 2009
Uwagi	
	Dyplomant

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Portal doradczy wspomagający załatwianie spraw studenckich
Temat w języku angielskim	Advice Portal for solving administrative student problems
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	Mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Budowa portalu wspomagającego realizację ścieżki załatwiania konkretnej sprawy w dziekanacie lub Dziale Kształcenia PG.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Rozpoznanie rozporządzeń związanych z informatyzacją urzędów publicznych • Rozpoznanie e-PUAP • Opracowanie projektu portalu współpracującego z e-PUAP • Implementacja opracowanego projektu
Literatura	Rozporządzenia Rektora, uchwały senatu PG, dokumentacja e-PUAP, opracowania branżowe
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Modelowanie struktury sieciowo-macierzowej wybranych organizacji
Temat w języku angielskim	
Opiekun pracy	Prof. dr. hab inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	Mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Budowa systemu opisującego strukturę wybranych organizacji oraz analizę efektywności jej funkcjonowania poprzez analizę długości ścieżki załatwiania spraw.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Przegląd struktur sieciowo – macierzowych • Definicja procedur funkcjonowania takich struktur • Scenariusze załatwiania wykonywanych spraw • Budowa systemu modelowania i oceny jakościowej • Analiza wybranych struktur
Literatura	Opracowania dotyczące struktury organizacyjnej PG
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Efektywne pozycjonowanie stron WWW w wyszukiwarce Google
Temat w języku angielskim	An efficient search engines optimization of some WWW pages for Google
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG

Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest identyfikacja efektywnych technik pozycjonowania stron WWW z naciskiem położonym na optymalizację kodu i treści strony oraz przedstawienie zagrożeń związanych ze stosowaniem technik manipulacyjnych.
Zadania do wykonania	<p>1. Pozycjonowanie witryn internetowych Roboty wyszukiwarek, plik robots.txt, indeksy wyszukiwarek, wyszukiwarka Google, rankingi wyszukiwarek, PageRank, TrustRank, Link Popularity, błędy walidacji W3C a pozycjonowanie stron, dobór słów kluczowych, przygotowanie znaczników META, modyfikacja treści strony, linkowanie wewnętrzne.</p> <p>2. Wybrane techniki pozycjonowania stron Katalogi stron, mapa witryny, przyjazne adresy URL, systemy wymiany linków, linki komercyjne.</p> <p>3. Zagrożenia związane z pozycjonowaniem manipulacyjnym Błędy wynikające z nieznamomości technik pozycjonowania, techniki manipulacyjne (ukryty tekst, ukryte obrazy ze znacznikiem ALT, cloaking, pozycjonowanie fraz niezgodne z zawartością strony), nieetyczne pozycjonowanie (ban, filtry).</p> <p>4. Projekt witryny WWW.efektywne- pozycjonowanie.kask.eti.pg.gda.pl</p>
Literatura	<p>1. Danowski B., Makaruk M., Pozycjonowanie i optymalizacja stron WWW. Ćwiczenia praktyczne, Wyd. Helion, Gliwice 2009;</p> <p>2. Danowski B., Makaruk M., Pozycjonowanie i optymalizacja stron WWW. Jak to się robi, Helion, Gliwice 2007;</p> <p>3. King A., Optymalizacja serwisów internetowych, Wyd. Helion, Gliwice 2003;</p> <p>4. Sosna Ł., Nowaczyk R., Sekrety pozycjonowania w Google, Wyd. NAKOM, Poznań 2006;</p> <p>5. Souders S., Wydajne witryny internetowe. Przyspieszanie działania serwisów WWW, Wyd. Helion, Gliwice 2008;</p> <p>6. Strona WWW o pozycjonowaniu i narzędziach SEO, http://seo.malopolska.pl/;</p> <p>7. Strona WWW o optymalizacji i pozycjonowaniu stron internetowych, http://WWW.optymalizacjastron.com/;</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System zdalnego wspomagania kształcenia dla specjalności informatycznej uczelni wyższej
Temat w języku angielskim	E-learning aid system for the university department

Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Artur Zacniewski
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie efektywnej metody korzystania z platform edukacyjnych klasy MOODLE w odniesieniu do profilu Architektury Systemów Komputerowych i specjalności Aplikacje Rozproszone i Systemy Internetowe
Zadania do wykonania	<p>1. Charakterystyka zdalnego nauczania. Zdalne nauczanie w Polsce i na świecie. Zdalne nauczanie na Politechnice Gdańskiej, Politechnice Warszawskiej (Okno), Polskim Uniwersytecie Wirtualnym oraz w Open University w Londynie.</p> <p>2. Charakterystyka wybranych platform zdalnego nauczania, w tym systemu Moodle. Wybrane platformy zdalnego nauczania. Instalowanie i konfigurowanie systemu moodle.pl. Charakterystyka parametrów systemu. Język PHP. Baza danych MySQL.</p> <p>3. Projekt systemu zdalnego nauczania dla KASK Modyfikacja wybranych modułów systemu MOODLE. Parametry komputera-serwera. Wybór systemu operacyjnego. Optymalizacja parametrów systemu.</p>
Literatura	<p>1. Barczak A., Florek J., Jakubowski S., Sydoruk T., Zdalna edukacja: potrzeby, problemy, szanse i zagrożenia, Instytut Audytu i Ewaluacji, Warszawa 2006;</p> <p>2. Cole J., Foster H., Using Moodle, O'Reilly Media, Inc., Sebastopol 2007;</p> <p>3. Górnikiewicz J. Z., Studia na odległość w USA i w Polsce na przełomie XX i XXI wieku, Wyd. Trans Humana, Białystok 2004;</p> <p>4. Strona WWW IBM, http://www.ibm.com;</p> <p>5. Strona WWW Moodle, http://www.moodle.org;</p> <p>6. Strona WWW Open University, http://www.open.ac.uk;</p> <p>7. Strona WWW Ośrodek Kształcenia na Odległość Politechniki Warszawskiej OKNO PW, http://www.okno.pw.edu.pl;</p> <p>8. Strona WWW Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego, http://www.puw.pl;</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Systemy zarządzania treścią do efektywnego projektowania witryn internetowych firm telekomunikacyjnych
Temat w języku angielskim	Content management systems for effective designing of telecommunication firm Web sites
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	

Cel pracy	Celem pracy jest identyfikacja efektywnych zasad w zakresie projektowania witryny internetowej firm telekomunikacyjnych za pomocą systemów zarządzania treścią.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka wybranych systemów zarządzania treścią. Mambo, Joomla!, Quick.Cms.Ext, PHP-Nuke. 2. Wybór i modyfikacja CMS. 3. Charakterystyka wybranych witryn firm telekomunikacyjnych. 4. Projekt witryny przedsiębiorstwa budowlanego. Założenia projektowe, implementacja witryny.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frankowski P., CMS. Jak szybko i łatwo stworzyć stronę WWW i zarządzać nią. Helion, Gliwice 2007; 2. Hauser T., Wenz Ch., Mambo. Tworzenie wydajnych serwisów internetowych. Helion, Gliwice 2006; 3. Howil W., CMS. Praktyczne projekty. Helion, Gliwice 2007; 4. Strona WWW z definicją zarządzania treścią, http://mfiles.pl/pl/index.php/Zarządzanie_treścią; 5. Strona WWW z definicją zarządzania treścią według Gerry McGovern, eksperta w dziedzinie projektowania stron internetowych, http://nicevision.pl/strony-internetowe-warszawa.html, styczeń 2010; 6. Strona WWW z definicją zarządzania treścią; http://www.internet.brp.pl/, styczeń 2010; 7. Strona WWW z definicją systemu zarządzania treścią, http://www.elaunchsite.com/, styczeń 2010; 8. Strona WWW opisująca rodzaje systemów CMS, http://www.systemycms.com/podstawy/odmiany_systemow_cms, styczeń 2010; 9. Strona WWW z opisem Mambo, http://www.eclipse.com.pl/?page=dyna&cont=produkt&id=2; 10. Strona WWW z polskim wsparciem systemu Mambo, http://www.mambopl.com/content/view/11/33/1/1/; 11. Strona WWW przedstawiająca implementację systemu Joomla!, http://www.ratujmyzycie.pl/; 12. Strona WWW z opisem systemu Quick.CMS, http://opensolution.org/quick.cms.pl,10.html; 13. Strona WWW przedstawiająca implementację systemu Quick.CMS.Ext, http://www.radlin.pl/; 14. Strona WWW z artykułem opisującym podstawy PHP-Nuke, http://www.peworld.pl/artykuly/42743_1/PHP.Nuke.od.podstaw.html; 15. Strona WWW przedstawiająca implementację systemu PHP-Nuke, http://www.szkl.com/index.html;

Uwagi	Wskazana jest dobra znajomość języka PHP.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Informatyczne techniki zwiększania bezpieczeństwa w bankowości mobilnej
Temat w języku angielskim	Computer techniques for safety increasing of mobile banking
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	dr Honorata Balicka, dr inż. Piotr Szpringer
Cel pracy	Celem pracy jest identyfikacja efektywnych zasad w zakresie bankowości mobilnej.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka wybranych banków internetowych. 2. Omówienie sieci bezprzewodowych. Bezpieczeństwo transakcji internetowych. Bazy danych w XML. Dynamiczne strony WWW. Środowisko programistyczne języka PHP. 3. Metody zwiększania bezpieczeństwa w sieciach bezprzewodowych. 4. Projekt systemu zabezpieczeń w bankowości mobilnej.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Balicka H.: Bezpieczeństwo transakcji bankowych realizowanych za pośrednictwem Internetu. Bezpieczny Bank, Nr 2, Vol. 37, 2008, ss. 93-112. 2. Cole E., Krutz R.L., Conley J.: Bezpieczeństwo sieci. Biblia. Wyd. Helion, Gliwice 2005. 3. Graves M.: Projektowanie baz danych XML. Wyd. Helion, Gliwice 2002. 4. Laurie B., Laurie P.: Apache. Przewodnik encyklopedyczny. Wyd. Helion, Gliwice 2000. 5. Ullman L.: PHP i MySQL. Dynamiczne strony WWW. Szybki start. Wyd. Helion, Gliwice 2006. 6. Welling L, Thomson L.: PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vadamecum profesjonalisty. Wydanie trzecie. Wyd. Helion, Gliwice 2005.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Algorytmy genetyczne w obliczeniach inżynierskich na superkomputerach
Temat w języku angielskim	Genetic algorithms for engineering calculations on supercomputers
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	dr hab. inż. Wojciech Jędruch, prof. PG
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie algorytmu genetycznego w wersji równoległej na superkomputery.

Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka algorytmów genetycznych i ich zastosowań w środowisku Matlab. 2. Implementacja AG w języku C++ na PC. 3. Architektury superkomputerów. 4. Projekt i implementacja algorytmu genetycznego na wybrany superkomputer.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arabas J.: Wykłady z algorytmów ewolucyjnych. WNT, Warszawa 2004. 2. Tanenbaum A. S., van Steen M.: Distributed Systems: Principles and Paradigms. Prentice-Hall, Inc., 2002 3. Xie T., Qin X.: A New Allocation Scheme for Parallel Applications with Deadline and Security Constraints on Clusters. The 2005 IEEE International Conference on Cluster Computing (Cluster 2005), September 27-30, Boston, Massachusetts, USA.
Uwagi	Wymagana jest zaawansowana umiejętność programowania w języku C++ lub Java.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej/inżynierskiej	Mobilna aplikacja turystyczna z doбором usług przez system BeesyCluster
Temat w jęz. angielskim	A mobile application for tourists with service selection using BeesyCluster
Kierujący pracą	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Utworzenie aplikacji na urządzenia mobilne, która zawierać będzie funkcje nawigacyjne (przewidywane jest rozszerzenie rozwiązań istniejącego systemu eGIT) oraz korzystać będzie z dodatkowych usług (np. pozwalających na rezerwację restauracji, biletów do muzeum etc.) dostępnych przez platformę BeesyCluster.
Zagadnienia do opracowania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy aplikacji, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja Java, Java Micro Edition, technologii mobilnych. 2. Dokumentacja systemów eGIT oraz BeesyCluster 3. Czasopisma "Software 2.0", "Linux Magazine", "Linux Plus". 4. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej/inżynierskiej	Moduł rozpoznawania dźwięku z urządzeń mobilnych za pomocą sieci klastrów
Temat w jęz. angielskim	A sound recognition module for mobile devices using a network of clusters
Kierujący pracą	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Utworzenie aplikacji na urządzenia mobilne wraz z częścią serwerową wykorzystującą mechanizmy dystrybucji obliczeń systemu BeesyCluster. Sekwencje audio przesyłane będą na klaster lub klastry poprzez system BeesyCluster w celu równoległej analizy i rozpoznawania.
Zagadnienia do opracowania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy aplikacji, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja Java, Java Micro Edition, technologii mobilnych. 2. Dokumentacja systemu BeesyCluster 3. Czasopisma "Software 2.0", "Linux Magazine", "Linux Plus". 4. Dokumentacja MPI. 5. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Utworzenie ontologii dla dziedziny usług obliczeniowych oraz przetwarzania obrazów w systemie BeesyCluster
Temat w jęz. angielskim	Ontologies for computational services and image processing in BeesyCluster
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Utworzenie ontologii opisującej dziedzinę usług obliczeniowych oraz przetwarzania obrazów. Do utworzenia ontologii przewiduje się wykorzystanie istniejącego systemu OCS (Ontology Creation System). Ontologia zostanie wykorzystana w inteligentnym wyszukiwaniu usług w systemie BeesyCluster wykorzystującym semantyczne podobieństwo opisów usług dostarczonych przez dostawców oraz specyfikacji szukanych usług.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy aplikacji, wdrożenie.

Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja Java, Java Micro Edition, technologii mobilnych. 2. Dokumentacja RDF, OWL, OWL-S. 3. Dokumentacja systemów OCS oraz BeesyCluster 4. Czasopisma "Software 2.0", "Linux Magazine", "Linux Plus". 5. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	1-os.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wielowątkowy system do integracji maszyn MPI bazujący na BC-MPI
Temat w jęz. angielskim	A multithreaded system for integration of MPI machines based on BC-MPI
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Utworzenie wielowątkowego systemu integrującego różne maszyny wirtualne MPI i pozwalającego na uruchomienie aplikacji MPI na takim systemie. Rozwiązanie wykorzystywać będzie koncepcje systemu BC-MPI. W każdej maszynie utworzony zostanie dedykowany proces odpowiedzialny za komunikację z innymi maszynami, wykorzystujący wielowątkowość do komunikacji z procesami maszyny oraz innymi maszynami.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy w tym skalowalności, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Architectures and Systems”, Prentice Hall, 1999. 2. Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Programming and Applications”, Prentice Hall, 1999. 3. Jacek Blazewicz and et al., eds. “Handbook on Parallel and Distributed Processing”, International Handbooks on Information Systems. Springer, 2000. 4. Ian Foster. „Designing and Building Parallel Programs”, Addison-Wesley, http://www.-unix.mcs.anl.gov/dbpp, 1995. 5. Dokumentacja MPI. 6. Barry Wilkinson and Michael Allen, “Parallel Programming: Techniques and Applications Using Networked Workstations and Parallel Computers”, Prentice Hall. 7. Artykuły fachowe dostępne w: 8. http://www.ieee.org 9. http://www.springer.de 10. http://www.researchindex.com 11. Seria „Lecture Notes In Computer Science” wydawnictwa Springer, w szczególności “Recent Advances in Parallel

	Virtual Machine and Message Passing Interface” 2474, 1697, 2131, etc. 12. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	1-os.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Opracowanie równoległego algorytmu do gry w szachy z wariantami dokładności oceny i głębokością analizy
Temat w jęz. angielskim	A parallel algorithm for chess with trade-offs between the accuracy of evaluation and analysis depth
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie podstawowego równoległego algorytmu do gry w szachy (zrównoleglanie alfa-beta) oraz wariantów z różną dokładnością oceny pozycji oraz głębokości analizowanego drzewa.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, opracowanie algorytmów i implementacja, testy w tym skalowalności, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Architectures and Systems”, Prentice Hall, 1999. 2. Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Programming and Applications”, Prentice Hall, 1999. 3. Jacek Blazewicz and et al., eds. “Handbook on Parallel and Distributed Processing”, International Handbooks on Information Systems. Springer, 2000. 4. Ian Foster. „Designing and Building Parallel Programs”, Addison-Wesley, http://www.-unix.mcs.anl.gov/dbpp, 1995. 5. Dokumentacja MPI. 6. Barry Wilkinson and Michael Allen, “Parallel Programming: Techniques and Applications Using Networked Workstations and Parallel Computers”, Prentice Hall. 7. Artykuły fachowe dostępne w: 8. http://www.ieee.org 9. http://www.springer.de 10. http://www.researchindex.com 11. Seria „Lecture Notes In Computer Science” wydawnictwa Springer, w szczególności “Recent Advances in Parallel Virtual Machine and Message Passing Interface” 2474, 1697, 2131, etc. 12. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	1-os.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Moduł wyszukiwania zasobów, kompilacji i wykonania programów w systemie BeesyCluster
Temat w jęz. angielskim	A BeesyCluster module for discovering resources, compilation and execution of programs
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie modułu systemu BeesyCluster, który pozwoli na wyszukiwanie aktualnie bezczynnych komputerów i węzłów klastra, które zostaną wykorzystane do uruchamiania bieżących aplikacji zleconych przez użytkowników tego systemu. Planowane jest wykorzystanie mechanizmów zatrzymywania i przenoszenia aplikacji.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja Java, Java Enterprise Edition. 2. Dokumentacja systemów gridowych. 3. Dokumentacja systemów kolejkowych np. PBS. 4. Dokumentacja systemu BeesyCluster 5. Czasopisma "Software 2.0", "Linux Magazine", "Linux Plus". 6. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	1-os.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System porównujący skuteczność aplikacji rozpoznawania obrazów
Tytuł w j. angielskim	A system for comparison of image recognition results
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zaimplementowanie systemu, który porównuje wyniki z różnych aplikacji rozpoznawania obrazów. System udostępnia interface usług sieciowych (Web services) oraz interface socketowy, przez który aplikacje (np. różne systemy rozpoznawania twarzy) będą przekazywać wyniki rozpoznanych obiektów. System przechowuje informacje o alternatywnych aplikacjach rozpoznawania obrazów i porównuje informacje pochodzących od nich. Zewnętrzne aplikacje (nie będące częścią pracy) wykorzystują ten interface w swoim kodzie, aby przekazywać informacje. W ramach pracy zostaną opisane zasady współpracy z systemem. Odebrane informacje są przechowywane w systemie i udostępniane użytkownikowi końcowemu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z technologią Web services i socket 2. Zapoznanie się z technikami porównywania wyników i metodami tolerowania błędów

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Zaprojektowanie systemu porównującego wyniki <ol style="list-style-type: none"> a. Zdefiniowanie interface'u programowego systemu b. Zdefiniowanie interface'u użytkownika c. Zdefiniowanie architektury systemu 4. Implementacja i testowanie systemu
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. T.C. Ford, J.M. Colombi, S.R. Graham, and D.R. Jacques. A survey on interoperability measurement. In 12th ICCRTS Adapting C2 to the 21st Century 2. Bryan Gardiner. Engineers test highly accurate face recognition. Wired.com, March 24, 2007. http://www.wired.com/science/discoveries/news/2008/03/new_face_recognition. 3. G. Bradski, A. Kaehler Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library, O'Reilly Media, 2008 4. M.P. Singh, M.N. Huhns: Service-Oriented Computing, John Wiley & Sons, 2005 5. Serwis www.kamery.pl. Inteligentny monitoring. 11 sierpnia 2007. http://www.kamery.pl/artykuly/inteligentny-monitoring.htm
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zastosowanie sensorów RFI D w systemach inteligentnych budynków
Tytuł w j. angielskim	Application of RFI D sensors in ubiquitous systems
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest eksperymentalne sprawdzenie, w jaki sposób różne sensory RFI D współpracują z istniejącymi systemami „ubiquitous computing” (przetwarzanie wszechobecne / inteligentne budynki). W ramach pracy student zapozna się i uruchomi różne dostępne systemy takiego przetwarzania i skonfiguruje w nich sensory RFI D dostępne w katedrze KASK. Wyniki integracji (pozytywne lub negatywne) obejmują opisanie interface'u, prostoty konfiguracji i danych przekazywanych przez sensory.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi systemami "ubiquitous computing" 2. Zapoznanie się z technologią RFI D 3. Wybór systemów i czujników RFI D 4. Przeprowadzenie eksperymentów współpracy czujników z systemami <ol style="list-style-type: none"> a. Zbadanie interface'u czujników b. Ocena stopnia skomplikowania integracji
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. M.P. Singh, M.N. Huhns: Service-Oriented Computing, John

	<p>Wiley & Sons, 2005</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. T.C. Ford, J.M. Colombi, S.R. Graham, and D.R. Jacques. A survey on interoperability measurement. In 12th ICCRTS Adapting C2 to the 21st Century 3. K. Rehman, F. Stajano, G. Coulouris: An Architecture for Interactive Context-Aware Applications, IEEE Pervasive Computing, 2007 4. S. Meyer, A. Rakotonirainy: A survey of research on context-aware homes, Australasian Information Security Workshop Conference on ACSW, 2003 5. N. Dimakis, J. Soldatos i inni: Integrated Development of Context-Aware Applications in Smart Spaces, Pervasive Computing, 2008
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zwiększenie poprawności systemu diagnostyki chorób układu pokarmowego
Tytuł w j. angielskim	Dependability of gastroscopy diagnosis system
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Cel pracy	Celem pracy jest zaimplementowanie systemu, który porównuje wyniki różnych modułów diagnostyki chorób układu pokarmowego. System udostępnia interfejs dla modułów diagnostycznych, moduły przesyłają wyniki diagnozy do systemu. W systemie następuje porównanie zebranych wyników dotyczących tych samych przypadków chorobowych oraz określenie finalnego wyniku. System przechowuje informacje na temat poprawności działania modułów, które wykorzystuje do obliczenia finalnego wyniku. W ramach pracy student określi zasady integracji modułów z systemem oraz oceni możliwości integracji modułów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdefiniowanie interfejsu systemu 2. Zaprojektowanie systemu <ol style="list-style-type: none"> a. Zaprojektowanie logiki przyjmowania danych b. Zaprojektowanie logiki przetwarzania 3. Zaimplementowanie systemu 4. Integracja systemu z systemem diagnostycznym 5. Testowanie i weryfikacja systemu
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. G. Bradski, A. Kaehler Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library, O'Reilly Media, 2008 2. T.C. Ford, J.M. Colombi, S.R. Graham, and D.R. Jacques. A survey on interoperability measurement. In 12th ICCRTS Adapting C2 to the 21st Century 3. M.P. Singh, M.N. Huhns: Service-Oriented Computing, John

	Wiley & Sons, 2005v
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Rozproszony system monitorowania zachowania się osób
Tytuł w j. angielskim	An distributed system for people behavior monitoring
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zaimplementowanie systemu monitorowania osób (np. niepełnosprawnych lub o ograniczonej wolności). System wykorzystuje rozpoznawanie obrazów oraz inne informacje (jak np. czas, miejsce) do określenia sytuacji (np. osoba chodzi/stoi/leży, jest w pomieszczeniu). Ponadto system definiuje reguły bezpieczeństwa, które muszą być spełnione w rozpoznanych sytuacjach (np. nie leży na obszarze podłogi). W przypadku złamania reguły bezpieczeństwa system sygnalizuje alarm. System posiada interface internetowy, którym może przesłać informacje o zidentyfikowanych zdarzeniach. W ramach systemu zostaną określone zasady zachowania prywatności osób. W systemie zostaną wykorzystane istniejące biblioteki przetwarzania obrazów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi systemami monitorowania 2. Zdefiniowanie rozpoznawanych zdarzeń 3. Określenie zasad prywatności 4. Wybór bibliotek rozpoznawania obrazów 5. Implementacja systemu <ol style="list-style-type: none"> a. Implementacja interface'u sieciowego i użytkownika b. Implementacja logiki przetwarzania 6. Uruchomienie i testowanie systemu.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. A. Perski. Na podsłuchu i pod obserwacją, Murator, Bezpieczny dom, Luty 2005 2. Bryan Gardiner. Engineers test highly accurate face recognition. Wired.com, March 24,2007. 3. http://www.wired.com/science/discoveries/news/2008/03/new_face_recognition. 4. Serwis www.kamery.pl. Inteligentny monitoring. 11 sierpnia 2007 http://www.kamery.pl/artykuly/inteligentny-monitoring.htm.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Internetowy system wyboru serwisów w technologii workflow
---	--

Tytuł w j. angielskim	Internet system for service selection in workflow design
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zaimplementowanie systemu, który sugeruje alternatywne serwisy podczas projektowania procesu biznesowego (workflow). System korzysta z już istniejących baz serwisów, serwerów aplikacji oraz metod tolerowania błędów (napisanymi w .NET). Podczas projektowania system odpytuje istniejące bazy o jakość serwisów (np. szybkość, poprawność działania), zgodność serwerów aplikacji (np. implementowane wersje SOAP, WSDL) oraz metody tolerowania błędów (np. transakcje, obsługa wyjątków). System wykorzystuje standardy Web services do komunikacji między modułami systemu oraz udostępnia interface www dla użytkownika.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi systemami baz serwisów, serwerów aplikacji i metod tolerowania błędów 2. Zapoznanie się z istniejącym systemem wyboru serwisów 3. Zaprojektowanie nowej wersji systemu <ol style="list-style-type: none"> a. Zaprojektowanie zmian w interface użytkownika b. Zaprojektowanie zmian w logice przetwarzania systemu 4. Zaimplementowanie nowej wersji systemu 5. Testowanie i uruchomienie systemu
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. L. Moroney, R. Lai, M. Fisher: Interoperability Between Java EE Technology and .NET Applications 2. M.P. Singh, M.N. Huhns: Service-Oriented Computing, John Wiley & Sons, 2005 3. Web Services Interoperability Organization, http://www.ws-i.org/ 4. http://wiki.apache.org/ws/StackComparison, 2008 5. T.C. Ford, J.M. Colombi, S.R. Graham, and D.R. Jacques. A survey on interoperability measurement. In 12th ICCRTS Adapting C2 to the 21st Century
Uwagi	Kontynuacja
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Integracja serwisów o różnych interfejsach w systemach internetowych
Tytuł w j. angielskim	Integration of diverse services in internet systems
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zapoznanie się z technikami integracji serwisów, które posiadają niezgodne interface'y, np. różne wersje standardów Web services, gniazdka internetowe, różne API. Typowe technikami integracji to Web services, Message queue,

	mediatory, miary interoperacyjności. W ramach pracy zostaną wybrane i wykonane przykładowe mediatory, które będą integrować istniejące moduły. Ponadto zostanie wykonana baza wzorców kodu przeznaczonych dla wybranych niekompatybilnych protokołów
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się ze stosem protokołów Web services, Message queue, socket 2. Zapoznanie się z metodami integracji serwisów 3. Opracowanie bazy wzorców integracji między niekompatybilnymi interfejsami 4. Zapoznanie się i wybór modułów do integracji 5. Implementacja interfejsów integrujących 6. Uruchomienie i testowanie integracji
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. L. Moroney, R. Lai, M. Fisher: Interoperability Between Java EE Technology and .NET Applications2 2. M.P. Singh, M.N. Huhns: Service-Oriented Computing, John Wiley & Sons, 20053. 3. Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen: Distributed Systems: Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2002 4. Web Services Interoperability Organization, http://www.ws-i.org/4. http://wiki.apache.org/ws/StackComparison, 2008
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej	System wspomagający automatyczną klasyfikację dokumentów cyfrowych w oparciu o system kategorii
Temat w języku angielskim	A system for automated digital documents classification on the basis of a category system
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	<p>Budowa systemu klasyfikującego dokumenty cyfrowe ze względu na dziedzinę wiedzy, której dotyczą. System powinien umożliwiać testowanie różnych metod klasyfikacji, z których wybrana zostanie zaimplementowana.</p> <p>W pracy planowane jest zbadanie różnych sposobów reprezentacji dokumentów. Pozwoli to na kategoryzowanie dokumentów pod różnym kątem w zależności od wymagań użytkownika.</p>
Zadania do wykonania	<p>Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej</p> <p>Projekt i implementacja systemu</p> <p>Przetestowanie rozwiązania dla klasyfikacji przykładowego zbioru dokumentów.</p>
Literatura	Borko, H. and Bernick, M. Automatic document

	classification http://en.wikipedia.org/wiki/Document_classification System Kategorii w systemie Wikipedii
Uwagi	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Projekt „Mayday EURO 2012”
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Integracja semantycznego słownika WordNet z Wikipedią
Temat w języku angielskim	Integration of semantic WordNet dictionary and Wikipedia
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem projektu jest zbudowanie systemu łączącego słownik semantyczny WordNet artykułami i kategoriami Wikipedii. Zadaniem do wykonania jest utworzenie algorytmu dodającego do Wikipedii znaczniki semantyczne – identyfikatory znaczeń pochodzące ze słownika WordNet. Przeprowadzone przez nas wcześniejsze eksperymenty z różnymi algorytmami dodającymi takie znaczniki do tekstów wskazują, że takie połączenie w znacznym stopniu można przeprowadzić automatycznie. Praca składać się będzie z dwóch etapów: implementacji algorytmu znacznikowania semantycznego i przetworzenia z jego użyciem danych. Drugi etap polegać będzie na integracji uzyskanych rezultatów z systemem pozwalającym korygować osiągnięte wyniki. Wykorzystany zostanie tu istniejący system (http://swn.eti.pg.gda.pl) pozwalający dokonywać takich korekt w modelu kooperacyjnym poprzez internautów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z zagadnieniem ujednoznaczniania 2. Opracowanie algorytmu 3. Zastosowanie algorytmu i ocena uzyskanych rezultatów 4. Integracja rezultatów z systemem wizualizacji Wikipedii http://swn.eti.pg.gda.pl
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruiz-Casado, M. and Alfonseca, E. and Castells, P. Automatic assignment of wikipedia encyclopedic entries to wordnet synsets 2. Fabian M. Suchanek, Gjergji Kasneci, Gerhard Weikum YAGO: A Core of Semantic Knowledge Unifying WordNet and Wikipedia 3. WikiDecimal Project http://hackday.bigmedium.com/
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej	Wyszukiwanie dokumentów tekstowych wykorzystujące sieć
-------------------------------	---

magisterskiej	neuronową typu SOM
Temat w języku angielskim	Selection of text documents using the SOM neural network
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Algorytmy grupujące oparte na podobieństwie powszechnie są stosowane w zadaniach uczenia maszynowego. Jednym z podejść umożliwiających grupowanie obiektów są mapy samoorganizujące (SOM) uczące sieć neuronową algorytmem WTA (Winner Takes All). Celem pracy jest zastosowanie takiego algorytmu do utworzenia mapy podobieństw dla artykułów Wikipedii. Ze względu na rozmiar problemu w pierwszej kolejności konieczne będzie zidentyfikowanie stopni spójności w podgrafach powiązań między artykułami i zastosowanie rozwiązania dla mniejszych podobszarów,
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie danych do przetworzenia 2. Implementacja lub wykorzystanie bibliotek algorytmu SOM 3. Przetworzenie danych prezentacja i ocena rezultatów
Literatura	Kohonen, T. and Somervuo, P Self-organizing maps of symbol Springs Honkela, T. and Kaski, S. and Lagus, K. and Kohonen, T. WEBSOM - self-organizing maps of document collections
Uwagi	
	Dyplomant

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Równoległe obliczenia wielkoskalowych danych na klastrach i kartach graficznych NVIDIA CUDA
Temat w języku angielskim	Parallel calculation of multiscale data on clusters and NVIDIA CUDA graphical cards
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	<p>Celem pracy jest przeprowadzenie analizy i budowy algorytmów pozwalającego na wykonywanie obliczeń podobieństwa dla dużych zestawów danych. Obliczenie podobieństwa jest podstawową operacją w zadaniach analizy skupień, a jego zrównoleglenie umożliwi efektywną identyfikację grup podobnych obiektów w dużych zbiorach danych.</p> <p>Efektom pracy będzie porównanie wydajności grupowania zrealizowanego na kartach graficznych NVIDIA i na klastrze obliczeniowym.</p> <p>Jako dane testowe planowane jest wykorzystanie Wikipedii, dla której artykułów policzone zostaną wartości podobieństw określonych różnorodnymi metrykami. Podobieństwa te umożliwią zbudowanie grup zbliżonych tematycznie do siebie artykułów. Dodanie etykiet określających znaczenie grupy</p>

	utworzy system kategorii, który może zostać użyty do organizacji zasobów tekstowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie danych do przetworzenia 2. Implementacja algorytmów równoległej klasteryzacji 3. Przetworzenie i prezentacja danych
Literatura	http://en.wikipedia.org/wiki/Cluster_analysis Eshref Januzaj et al. Towards Effective and Efficient Distributed Clustering Rezultaty i opracowania przeprowadzonych dotychczas eksperymentów dostępne u opiekuna pracy
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Semantyczna reprezentacja tekstu na potrzeby maszynowego przetwarzania dokumentów
Temat w języku angielskim	Semantic text representation for machine document processing
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	<p>Typowe reprezentacje tekstu opierają się na podejściu ekstrahującym z niego słowa i wykorzystywaniu ich jako cechy charakterystyczne. Przetwarzania takie traktuje dokumentu jako tzw. worek słów i ztraca semantykę tekstu. W podejściu takim np.: słowo tree w tekście botanicznym oznacza to samo co tree w tekście matematycznym. W rzeczywistości są to dwa zupełnie różne znaczenia tego samego słowa, które dla komputera są nie rozróżnialne. Celem pracy jest opracowanie algorytmów pozwalających na podstawie otoczenia słów określić kontekst pojęciowy dla wyrażen wieloznacznych. Pozwoli to na utworzenie reprezentacji wykorzystującej znaczenia słów a nie same słowa.</p> <p>Zamiana reprezentacji tekstu na reprezentację znaczeniową powinna przynieść znaczną poprawę w zadaniu wyszukiwania informacji, której praktyczną aplikacją można znaleźć np. w wyszukiwarkach internetowych.</p>
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia z dziedziny ujednoznaczniania 2. Implementacja wybranego podejścia 3. Ocena uzyskanych rezultatów
Literatura	J. Szymański et al. Ujednocianie znaczenia słów przy użyciu słownika Wordnet
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej	Klasyfikacja tekstów z użyciem algorytmów SVM
-------------------------------	--

magisterskiej	
Temat w języku angielskim	Text classification using SVM algorithms
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	<p>Użycie metod kernelowych jest obecnie jedną z popularniejszych metod wykorzystywanych w uczeniu maszyn. Wyzwaniem dla sztucznej inteligencji jest zagadnienie automatycznego przetwarzania dokumentów tekstowych z precyzją zbliżoną ludzkiej.</p> <p>Celem pracy jest wykorzystanie metody wektorów wspierających SVM do zadania kategoryzacji tekstów. Uzyskane w pracy rezultaty mogą znaleźć szerokie spektrum zastosowań, z których jedną jest poprawa wyszukiwania informacji w Internecie.</p>
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia literatury z dziedziny klasyfikacji tekstów 2. Implementacja algorytmu SVM do klasyfikacji tekstów. 3. Ocena uzyskanych rezultatów.
Literatura	Thorsten Joachims Text categorization with support vector machines: Learning with many relevant features
Uwagi	Praca stanowić może wstęp do pracy doktorskiej
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Identyfikacja powiązań między kategoriami dostępnymi w Wikipedii
Temat w języku angielskim	Identification of relations in Wikipedia categories
Opiekun pracy	dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	<p>Na Wikipedię można popatrzeć jako na wielki graf. Zastosowanie metod drążenia danych (Data Mining) do ilościowej jego oceny może przynieść bardzo interesujące rezultaty. W pracy planowane jest wykonanie pomiarów: średnich głębokości drzewa kategorii Wiki i lokalnych gęstości grafu powiązań między artykułami. Przeprowadzenie analizy referencji pomiędzy artykułami pozwoli na identyfikację brakujących powiązań między kategoriami Wikipedii. Umożliwi to poprawę organizacji treści zawartych w tym największym repozytorium wiedzy ludzkiej. W celu uatrakcyjnienia prezentacji rezultatów planowana jest ich prezentacja graficzna.</p>
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utworzenie algorytmu identyfikującego powiązania między kategoriami Wikipedii 2. Ocena uzyskanych rezultatów. 3. Prezentacja wyników z użyciem komponentu do wizualizacji dużych grafów.
Literatura	Julian Szymański Mining relations between Wikipedia Categories
Uwagi	

Dyplomant

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wielo-platformowy system zarządzania zadaniami biznesowymi oraz wymianą komunikacji w firmie o strukturze hierarchicznej
Temat w języku angielskim	Multi-platform system for management of business tasks and information exchange for a hierarchically organised company
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	
Cel pracy	Projekt i implementacja systemu informatycznego umożliwiającego zdalne przydzielanie zadań pracownikom oraz informowanie ich o ważnych wydarzeniach wraz ze zintegrowaną komunikacją w formie wymiany korespondencji oraz rozmów w czasie rzeczywistym
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • przegląd obecnie wykorzystywanych systemów tego typu • zapoznanie się z dostępnymi bibliotekami umożliwiającymi wykonanie kluczowych funkcjonalności systemu • wywiad z grupą potencjalnych klientów o potrzebach oraz oczekiwaniach w zakresie tematu pracy • opracowanie szczegółowego projektu systemu • implementacja oraz uruchomienie pilotażowe • przeprowadzenie praktycznych testów oraz walidacji w klienckim środowisku docelowym • opracowanie ogólnego modelu dla tego typu systemów
Literatura	<p>Literatura fachowa – przegląd funkcjonalności systemów dla biznesu</p> <p>Literatura fachowa – technologie w aplikacjach biznesowych</p> <p>Aktualnie stosowane rozwiązania w systemach zarządzania biznesu</p> <p>Aktualne rozwiązania techniczne i technologiczne</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Rozproszony system dla analizy, estymacji oraz predykcji kursów notowań walutowych z wykorzystaniem sieci neuronowych oraz algorytmów genetycznych
Temat w języku angielskim	Distributed system for analysis, estimation and prediction of currency exchange ratios with use of neural networks and genetic algorithms.
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie podstaw teoretycznych oraz stworzenie rozproszonego systemu wspierającego podejmowanie decyzji

	spekulacyjnych oraz inwestycyjnych na rynkach walutowych
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z zasadami funkcjonowania giełdy finansowej • analiza techniczna i fundamentalna w decyzjach inwestycyjnych • przegląd metod sztucznej inteligencji do wykorzystania • analiza oraz dokonanie wyboru środowiska programistycznego • opracowanie szczegółowego projektu realizacyjnego • implementacja oraz uruchomienie • testowanie i weryfikacja systemu w oparciu rzeczywiste dane
Literatura	<p>Literatura biznesowa – podstawy funkcjonowanie giełd walutowych</p> <p>Literatura ekonomiczna – analiza techniczna i fundamentalna</p> <p>Literatura fachowa – sztuczna inteligencja w zastosowaniach</p> <p>Literatura fachowa – technologie i rozwiązania informatyczne</p> <p>Aktualne rozwiązania stosowane w analizach giełdowych</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Intranetowy system zarządzający dla organizacji o wewnętrznej strukturze rozproszonej
Temat w języku angielskim	Intranet management system for a business organization with internal distributed structure.
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie modelu w zakresie funkcjonalności dla firmowych wewnętrznych intranetowych systemów zarządzania. Sprawdzenie zaproponowanego modelu dla określonego typu organizacji.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się zasadami działania intranetu w biznesie • analiza funkcjonalności systemów intranetowych • przegląd aktualnie wykorzystywanych rozwiązań • analiza efektywności ekonomicznej stosowanych rozwiązań • analiza oraz dokonanie wyboru środowiska systemowego • opracowanie szczegółowego projektu realizacyjnego • implementacja oraz uruchomienie • testowanie i weryfikacja systemu w określonej organizacji
Literatura	<p>Literatura biznesowa – podstawy funkcjonowanie intranetu</p> <p>Literatura fachowa – technologie i systemu intranetowe</p> <p>Literatura fachowa – technologie i rozwiązania informatyczne</p> <p>Aktualne rozwiązania stosowane w organizacjach biznesowych</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Informatyczny rozproszony system monitorowania aktywności biznesowej w firmowych lokalnych sieciach intranetowych
Temat w języku angielskim	Distributed software system for monitoring of business activities for local intra-networks in institutions.
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	
Cel pracy	Analiza i praktyczna realizacja oprogramowania dla monitorowania aktywności aplikacji w intranetowych sieciach lokalnych
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • klasyfikacja biznesowa typowych aplikacji firmowych • opracowanie modelu wykorzystania aplikacji biznesowych w działalności firmy lub instytucji • analiza wykorzystania i pracy aplikacji niebiznesowych • projekt i implementacja systemu monitorującego • weryfikacja zaimplementowanego systemu w praktyce • opracowanie strategii monitorowania
Literatura	<p>Literatura fachowa – monitorowanie systemowe</p> <p>Literatura biznesowa – efektywne wykorzystanie intranetu w biznesie</p> <p>Literatura fachowa – aplikacje biznesowe - technologie i systemy</p> <p>Aktualnie stosowane systemy monitoringu w sieciach lokalnych</p> <p>Aktualne rozwiązania techniczne</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Studencka i pracownicza legitymacja elektroniczna jako bezpieczny sposób uwierzytelniania dostępu do zasobów na PG
Temat w języku angielskim	Student and employee electronic identifier as a secure identification mechanism for PG resources access
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	Mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Celem projektu jest opracowanie i implementacja systemu wspomagającego uwierzytelnianie w przypadku dostępu do zasobów informatycznych PG.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Określenie środowiska wykonania 4. Przetestowanie systemu dla konkretnego zastosowania
Literatura	Piotr Nazimek , Inżynieria programowania kart inteligentnych

	Warszawa 2004, Wydawnictwo - Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Instytut Informatyki Dokumentacja techniczna opisu technologii wytwarzania, istniejące dokumenty dotyczące procedur realizacji przedsięwzięcia, specjalistyczne publikacje dotyczące rozpatrywanego zagadnienia,
Uwagi	Informatyzacja uczelni, Centrum Usług Informatycznych
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Nawigacja po dokumentach projektu informatycznego w środowisku graficznym
Temat w jęz. angielskim	Software project navigation in a graphic environment
Kierujący pracą	dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	
Cel pracy	Współczesny projekt informatyczny składa się z dużej liczby dokumentów. Przeglądanie i edycja wymaga różnych narzędzi graficznych. Przełączanie się użytkownika pomiędzy dokumentami i narzędziami do ich edycji stanowi nietrywialny problem przy niewielkiej powierzchni ekranu monitora komputerowego. Celem pracy jest opracowanie graficznego sposobu prezentacji organizacji dokumentów projektowych zapewniającego możliwość stopniowego zapoznawania się użytkownika ze szczegółami projektu (zooming) oraz poznawania i tworzenia relacji między dokumentami.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie istotnych ograniczeń w pracy projektanta oprogramowania związanych przeglądaniami i edycją dokumentów na niewielkiej powierzchni ekranu monitora komputerowego. 2. Opracowanie sposobu prezentacji organizacji dokumentów w środowisku graficznym. 3. Implementacja wtyczki do środowiska Visual Studio realizującej opracowany w p.2 sposób.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja środowiska programistycznego Visual Studio 2. Foley D et al.: Wprowadzenie do grafiki komputerowej, WNT, 1995
Uwagi	Wskazana technika WPF.

Dyplomant	
------------------	--

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zastosowanie języka naturalnego do specyfikacji wymagań
Temat w jęz. angielskim	Natural language analysis in the requirement specification
Kierujący pracą	dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	
Cel pracy	Metoda generowania modelu klas ze specyfikacji wymagań poprzez słownik pojęć wymaga wyodrębnienia pojęć (terminów) z tekstu zawartego w specyfikacji wymagań a zapisanego w języku naturalnym. Na obecnym etapie rozwoju tej metody pojęcia są wyodrębniane przez analityka „ręcznie”. Celem pracy jest przyspieszenie tego procesu przez analizę tekstu z wykorzystaniem np. słownika WordNet.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie możliwości praktycznego wykorzystania dostępnych w Internecie słowników językowych (np. WordNet). 2. Opracowanie metody logicznej analizy języka naturalnego w zakresie technicznym. 3. Implementacja przykładowego systemu do wyodrębniania pojęć ze specyfikacji wymagań.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuchta J.: Passing from requirements specification to class model using application domain ontology. w: materiały konferencji ICIT 2010 2. Szymański, J: Bazodanowy system WordNet jako słownik języka angielskiego. w: Aplikacje rozproszone i systemy internetowe, KASBOOK, praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych Wydz. ETI PG, pod red. H. Krawczyka, wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk, Stawiska 2006
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Serwer ikon dynamicznych dla aplikacji edytora graficznego w Silverlight
---	---

Temat w jęz. angielskim	Dynamic icon server for Silverlight graphic editor application
Kierujący pracą	dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	
Cel pracy	Istnieje zaimplementowana w technologii Silverlight aplikacja edytora graficznego, która wykorzystuje kontrolkę IconView do prezentowania na diagramach ikon projektowanych przez użytkownika. Obecnie ikony są dostarczane do aplikacji przez serwer w postaci plików PNG zapisanych statycznie w postaci rastrowej, co ogranicza możliwości powiększania i pomniejszania diagramów. Celem pracy jest opracowanie takiego serwera, który będzie dopasowywał ikony zapisane w formie wektorowej do aktualnego powiększenia diagramu, będzie przetwarzał je na postać rastrową i będzie dostarczał je do aplikacji w sposób dynamiczny.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie problemów i sposobów rasteryzacji małych rysunków wektorowych (ograniczona rozdzielczość). 2. Opracowanie sposobu efektywnej rasteryzacji ikon. 3. Implementacja serwera ikon dla istniejącej aplikacji edytora graficznego.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Błocki R.: Implementacja wektorowo-rastrowego edytora ikon. praca magisterska WETI, 2006 2. Kościński M.: Rozproszony system edycji diagramów IML. praca magisterska WETI, 2010 (w przygotowaniu)
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Edytor trójwymiarowych awatarów dla diagramów scenariuszy
Temat w jęz. angielskim	3D avatar editor for scenario diagram
Kierujący pracą	dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	
Cel pracy	Awatar jest graficznym symbolem obiektu projektowanym w postaci trójwymiarowej. Istnieje zaimplementowany dla technologii Silverlight serwer awatarów, który umożliwia konwersję trójwymiarowych brył na dwuwymiarowe ikony

	wykorzystywane w diagramach scenariuszy. Celem pracy jest opracowanie edytora umożliwiającego projektowanie awatarów w postaci zbioru prostych brył (np. obrotowych i ekstrudowanych) i zachowanie ich w pliku XAML.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie istniejących sposobów modelowania złożonych kształtów trójwymiarowych. 2. Opracowanie sposobu prostego projektowania złożonych kształtów 3D. 3. Implementacja edytora awatarów dla diagramów scenariuszy.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja programów typu CAD 2. Trybański Ł.: Graficzne modelowanie zachowań przez trójwymiarowe awatary. praca magisterska WETI, 2010 (w przygotowaniu)
Uwagi	Zalecana technologia Silverlight
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Uwierzytelnianie i autoryzacja użytkownika w rozproszonych aplikacjach wielowarstwowych typu RIA
Temat w jęz. angielskim	Authentication and authorization in RIA multilayer distributed applications
Kierujący pracą	dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	
Cel pracy	W aplikacjach typu RIA uwierzytelnianie i autoryzacja użytkownika odbywa się na serwerze, ale przetwarzanie odbywa się głównie w komputerze klienta. Ponadto w aplikacjach wielowarstwowych serwer aplikacji korzysta z usług serwerów warstw niższych, które również wymagają uwierzytelnienia i autoryzacji użytkownika. Najprostsze rozwiązanie polega na uwierzytelnianiu i autoryzacji w serwerze najniższej warstwy, jednak rozwiązanie to zawodzi, gdy w najniższej warstwie znajduje się wiele serwerów. Celem pracy jest opracowanie rozwiązania ramowego (ang. framework) do wielowarstwowych aplikacji webowych zapewniającego pojedyncze logowania użytkownika.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie sposobów zapewnienia bezpieczeństwa w systemach rozproszonych (np. Kerberos, Silverlight, .NET).

	<ol style="list-style-type: none"> Opracowanie sposobu przekazywania uwierzytelnień między serwerami i aplikacją kliencką przy pojedynczym logowaniu użytkownika. Implementacja rozwiązania dla istniejącego rozproszonego systemu wielowarstwowego.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> Kerberos: The Network Authentication Protocol, http://web.mit.edu/kerberos/ Esposito D.: The Silverlight 2.0 Security Model, Dr.Dobbs 9/2008 Dokumentacja Visual Studio 2010
Uwagi	Wskazane środowisko Silverlight
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzia modelowania funkcjonalnego dla środowiska Visual Studio
Temat w jęz. angielskim	Functional modeling in Visual Studio IDE
Kierujący pracą	dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	
Cel pracy	W środowisku Visual Studio 2010 Ultimate istnieją narzędzia do modelowania klas w języku UML i synchronizowania diagramów UML z kodem w języku C#. Do tej pory synchronizacja ta ograniczała się do statycznej struktury klas. Celem pracy jest opracowanie narzędzia do synchronizacji diagramów sekwencji i aktywności z kodem implementacji funkcji klas.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> Rozpoznanie praktycznych możliwości modelowania funkcjonalności klas w środowisku Visual Studio. Opracowanie sposobu synchronizacji modeli funkcjonalnych z kodem (np. z wykorzystaniem atrybutów). Implementacja narzędzia do synchronizacji diagramów UML i kodu C# w Visual Studio 2010.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> Booch G., Rumbaugh J., Jacobson I.: UML. Przewodnik użytkownika. WNT, 2006 Dokumentacja Visual Studio 2010
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zautomatyzowana klasyfikacja chorób górnego odcinka przewodu pokarmowego
Temat w języku angielskim	Automated classification of gastric diseases
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest porównanie metod klasyfikacji chorób przelyku na podstawie analizy filmu z badań endoskopowych. Zmiany chorobowe powinny zostać zobrazowane na filmie wyjściowym. Dodatkowo należy wygenerować znaczniki czasowe opisujące rodzaj wykrytego schorzenia oraz jego miejsce.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Przegląd metod wykorzystywanych do automatycznego wykrywania chorób górnego odcinka przewodu pokarmowego • Dokonanie porównania wybranych metod • Budowa bazy z przypadkami chorobowymi na podstawie MST • Budowa, trening i ocena własnego klasyfikatora opartego o techniki sztucznej inteligencji
Literatura	Karagyris A., Bourbakis N. Wireless Capsule Endoscopy and Endoscopic Imaging, IEEE Engineering in Medicine And Biology Magazine, Jan/Feb 2010 Mackiewicz M., Berens J, Fisher M., Wireless Capsule Endoscopy Color Video Segmentation, IEE Transactions on Medical Imaging, vo. 27, no.12, Dec.2008 Penna B., Tillo T., A Technique for Blond Detection In Wireless Capsule Endoscopy Images, Proc. Of 17 th European Signal Processing Conference EUSIPCO 2009
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Inteligentne strumieniowanie obrazu wideo w modelu przetwarzania P2P
Temat w języku angielskim	Intelligent P2P video streaming for improving human interaction
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie metody łatwego przenoszenia interfejsu graficznego użytkownika wybranej aplikacji. Użytkownik w intuicyjny sposób powinien wybrać aplikację do przekazania oraz maszynę docelową, która będzie hostować wybraną aplikację (np. PDA).

Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza nowoczesnych interfejsów komunikacji człowiek – komputer. • Selekcja klas aplikacji do zmigrowania • Wybór i konfiguracja środowiska pracy • Projekt, implementacja i testowanie opracowanej metody
Literatura	Li Q., Ubiquitous Multimedia Computing, CRC Press, 2010 Aghajan H., Delgado R., Augusto J., Human-Centric Interfaces for Ambient Intelligence, Elsevier Inc., 2010 http://www.nuigroup.com/
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Rozpoznawanie gestów użytkownika oparte na widzeniu stereoskopowym
Temat w języku angielskim	User gesture recognition based on computer stereo vision
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest dokonanie przeglądu istniejących metod rozpoznawania gestów, zarówno w kontekście istniejących systemów, jak i zaimplementowanych algorytmów. W ramach części praktycznej należy opracować system, który będzie analizował obraz z dwóch kamery oraz wykrywał wybrane gesty z przyjętego zestawu gestów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd algorytmów rozpoznawania gestów. 2. Przegląd istniejących systemów rozpoznawania gestów. 3. Stworzenie dokumentacji technicznej projektowanej aplikacji. 4. Opracowanie systemu rozpoznawania wybranych gestów 5. Przeprowadzenie testów oprogramowania i eksperymentów w oparciu o opracowany system
Literatura	Li Q., Ubiquitous Multimedia Computing, CRC Press, 2010 Aghajan H., Delgado R., Augusto J., Human-Centric Interfaces for Ambient Intelligence, Elsevier Inc., 2010 http://www.nuigroup.com/ Kern T, ed. Engineering Haptic Devices, Springer 2009
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Interaktywna tablica Mendelejewa
Temat w języku angielskim	Interactive periodic table

Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie aplikacji interaktywnej tablicy Mendelejewa dla ściany wideo zainstalowanej w budynku Wydziału Chemii PG. Tablica powinna reagować na gesty i zachowania użytkowników zbliżających się do tablicy.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd algorytmów rozpoznawania gestów. 2. Przegląd istniejących systemów rozpoznawania gestów. 3. Stworzenie dokumentacji technicznej projektowanej aplikacji. 4. Opracowanie systemu rozpoznawania wybranych gestów 5. Przeprowadzenie testów oprogramowania i eksperymentów w oparciu o opracowany system
Literatura	<p>Li Q., Ubiquitous Multimedia Computing, CRC Press, 2010</p> <p>Aghajan H., Delgado R., Augusto J., Human-Centric Interfaces for Ambient Intelligence, Elsevier Inc., 2010</p> <p>http://www.nuigroup.com/</p> <p>Kern T, ed. Engineering Haptic Devices, Springer 2009</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Środowisko do pozyskiwania danych testowych dla aplikacji świadomych kontekstu
Temat w języku angielskim	Test Data Acquisition for Context-Aware Application
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest rozbudowa symulatora Siafu, w celu dostarczenia danych testowych dla aplikacji świadomych kontekstu. Aplikacje te działają w środowisku ubiCase.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaznajomienie się z architekturą platformy do budowy aplikacji świadomych kontekstu. 2. Realizacja rozbudowy symulatora zachowań i kolekcja danych 3. Opracowanie przykładowej aplikacji i wykonania testów 4. Wybór metryk jakościowych i ich ocena
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poslad S.: Ubiquitous Computing: Smart Devices, Environments and Interactions, Wiley & Sons, 2009 2. Budnik Ł., Dziubich K., Nasiadka S.: Dynamically configurable platform for service integration, Information Technology, IT 2008. 1st International Conference on 2008

Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zapewnianie bezpieczeństwa danych obrazowania medycznego
Temat w języku angielskim	Data security in medical imaging
Opiekun pracy	Dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	Mgr inż. Wojciech Grabowski
Cel pracy	Zbudowanie obszernej ontologii dot. bezpieczeństwa i zbadanie efektywności oraz poprawności działania portalu ontologicznego KASK WETI
Zadania do wykonania	5. Analiza pojęć dot. bezpieczeństwa na podstawie badań literaturowych. 6. Zaprojektowanie ontologii z użyciem portalu ontologicznego. 7. Badania i testy portalu z użyciem utworzonej ontologii.
Literatura	13. Schneier, B., Kryptografia dla praktyków, wyd.2, WNT 2000. 14. Alfred J. Menezes, Paul C. van Oorschot, Scott A. Vanstone „Handbook of Applied Cryptography” (Kryptografia stosowana), WNT 2005.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzie wspomagające ocenę bezpieczeństwa systemów typu pervasive computing
Temat w języku angielskim	Tools for security assessment of pervasive computing systems
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Cel pracy	Opracowanie narzędzia wspomagającego audyt i ocenę bezpieczeństwa systemów przetwarzania ustawicznego.
Zadania do wykonania	5. Analiza wymagań ze szczególnym uwzględnieniem systemów nadzoru medycznego. 6. Projekt i implementacja narzędzia wspierającego ocenę bezpieczeństwa systemów przetwarzania ciągłego 7. Badanie i ocena przydatności projektu.
Literatura	6. Schneier, B., Kryptografia dla praktyków, wyd.2, WNT 2000. 7. Alfred J. Menezes, Paul C. van Oorschot, Scott A. Vanstone „Handbook of Applied Cryptography” (Kryptografia stosowana), WNT 2005. 8. Bosworth, S., Kabay, M.E. (edit.), Computer Security Handbook, 4th ed., J. Wiley&Sons, 2002.

	9. Context-aware security, r. 8 w Context-aware pervasive systems.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wykrywanie programów szkodliwych w urządzeniach mobilnych
Temat w języku angielskim	Malware software detection in mobile systems
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Cel pracy	Opracowanie narzędzi wykrywających oprogramowanie wirusowe i inne uznane za szkodliwe w urządzeniach mobilnych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> a. Analiza oprogramowania urządzeń mobilnych i zagrożeń. b. projekt i implementacja narzędzi detekcyjnych złośliwe oprogramowanie. c. Testowanie i ocena projektu.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 13. Schneier, B., Kryptografia dla praktyków, wyd.2, WNT 2000. 14. Alfred J. Menezes, Paul C. van Oorschot, Scott A. Vanstone „Handbook of Applied Cryptography” (Kryptografia stosowana), WNT 2005. 15. Bosworth, S., Kabay, M.E. (edit.), Computer Security Handbook, 4th ed., J. Wiley&Sons, 2002. 16. Dunham, K., ed. Mobile Malware Attacks and Defense, Elsevier B.V., 2008.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zapewnianie bezpiecznego wykonywania usług w środowiskach agentowych
Temat w języku angielskim	Security of agent based computing
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	dr inż. Mariusz Matuszek
Cel pracy	Analiza problemów i opracowanie infrastruktury wspierającej bezpieczne przetwarzanie w rozproszonych aplikacjach agentowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza metod przechowywania i ochrony wiedzy. 2. Wybór metod do implementacji według obranych kryteriów. 3. Implementacja porównawcza wybranych metod.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applied Cryptography – B.Schneier 2. Service Oriented Computing – Semantics, Processes, Agents.

	M.P. Singh, M.N. Huhns. 3. Distributed Systems – Principles and Paradigms. A.S. Tananbaum, M. van Steen 4. Strategie współpracy agentów w realizacji rozproszonych usług złożonych. Rozprawa doktorska ETI. Matuszek M.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Automatyzacja testowania scenariuszy aplikacji opartych na przetwarzaniu wszechobecnym
Temat w języku angielskim	Automatic testing of pervasive application scenarios.
Opiekun pracy	dr inż. Andrzej Jędruch
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaprojektowanie oraz implementacja modelu pozwalającego w zautomatyzowany sposób testować scenariusze wykonania aplikacji. Dzięki temu analityk systemowy komponujący aplikacje z usług sieciowych będzie znał poziom zaufania, jakim może darzyć stworzony przez siebie scenariusz.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza metodologii testowania scenariuszy 2. Projekt oraz implementacja silnika testującego
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. “OWL-S Based Interaction Testing of Web Service-Based System”. (Next Generation Web Services Practices, 2007. NWeSP 2007. Third International Conference on) 2007 Ying Yu and Ning Huang and Qiuzhong Luo 2. On Testing and Evaluating Service-Oriented Software IEEE Computer, v.41, no8, 2008 pp 40-47, Tsai, W.T.; Xinyu Zhou; Yinong Chen; Xiaoying Bai 3. Web Service Testing Method Based on Fault-coverage , Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops, 2006. EDOCW '06. 10th IEEE International 2006, Wen-Li Dong and Hang YU
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wiki-WS - repozytorium kodów źródłowych i środowisko wykonawcze usług
Temat w języku angielskim	Common access web application of storing, retrieving and editing web services.
Opiekun pracy	dr inż. Andrzej Jędruch

Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Utworzenie repozytorium dla kodów źródłowych Web serwisów, dostępnego dla społeczności internetowej. Wykonanie środowiska wykonawczego i publikacyjnego dla udostępnionych usług.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propozycja reprezentacji usług w formie formalnej oraz nieformalnej. 2. Analiza algorytmów sztucznej inteligencji potrafiących grupować usługi sieciowe w kategorie. 3. Projekt oraz implementacja systemu 4. Wdrożenie aplikacji na serwerze KASK
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. An Introduction to Information Retrieval, April 1, 2009, Cambridge UP, 2. Wybrane artykuły z "Inżynierii ontologii i jej zastosowania" KASKBOOK, Gdańsk, Białogóra 2007 3. Java™ Platform, Enterprise Edition (Java EE) Specification
Uwagi	Należy położyć szczególny nacisk na bezpieczeństwo aplikacji. Preferowana platforma – JEE.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Optymalizacja struktury pamięciowej złożonych danych.
Temat w języku angielskim	Memory consumption optimalization for operations regarding complex data.
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Tomasz Boiński
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie optymalnego pamięciowo algorytmu konwersji złożonych danych jakimi są ontologie zgodne ze standardem OWL DL 2.0. W wyniku pracy powinien powstać algorytm przekształcający postać trójkową do obiektowej (i vice versa) ontologii minimalizujący niezbędną ilość pamięci wykorzystywaną w trakcie konwersji jak i niezbędną do przechowywania postaci trójkowej.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z językiem OWL v 2.0 oraz z biblioteką OWL API 2. Rozpoznanie sposobu reprezentacji ontologii oraz jej elementów przez bibliotekę OWL API 3. Rozpoznanie mechanizmów niskopoziomowego reprezentowania ontologii oraz jej elementów 4. Opracowanie sposobu konwersji reprezentacji ontologii z postaci obiektowej do postaci trójkowej i vice versa 5. Implementacja oraz optymalizacja pod względem złożoności pamięciowej opracowanego mechanizmu

	konwersji 6. Minimalizacja ilości danych będących wynikiem konwersji
Literatura	1. Java - http://java.sun.com/ 2. OWL API - http://owlapi.sourceforge.net/ 3. OWL - http://www.w3.org/TR/owl-features/ 4. Boiński T., Budnik Ł., Jakowski A., Mroziński J., Mazurkiewicz K., OSC - domain oriented ontology creation system, Polish Journal of Environmental Studies - Vol. 18, Nr 3B [suplement] (2009), s. 35-38 : 2 rys. - Bibliogr. 16 poz. - ISSN 1230-1485
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Algorytmy określania znaczenia słów w zdaniu w oparciu o WordNet
Temat w języku angielskim	Development and implementation of words disambiguation algorithm using WordNet
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Tomasz Boinski
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie oraz implementacja algorytmu wyznaczającego znaczenie słów w oparciu o dowolną metrykę (zaimplementowaną w Java WordNetSim) oraz algorytm Leska. Opracowany algorytm powinien zostać zaimplementowany w języku Java oraz za wykorzystaniem bazy słownikowej WordNet w języku angielskim.
Zadania do wykonania	1. Zapoznanie się z bazą leksykalną WordNet 2. Zapoznanie się z implementacją pakietu WordNet::SenseRelate w języku python 3. Opracowanie i implementacja algorytmu w języku Java
Literatura	1. Java - http://java.sun.com/ 2. WordNet - http://wordnet.princeton.edu 3. Lesk Michael, Automatic sense disambiguation using machine readable dictionaries: How to tell a pine cone from an ice cream cone 4. The RESuLT Project, http://nlp.shef.ac.uk/result/index.html 5. Banerjee S., Adapting the Lesk Algorithm for Word Sense Disambiguation to WordNet 6. Banerjee S. and Pedersen T., An Adapted Lesk Algorithm for Word Sense Disambiguation Using WordNet 7. Jiang J. and Conrath D., Semantic similarity based on corpus statistics and lexical taxonomy 8. Lin D., An information-theoretic definition of similarity
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Budowa systemu semantycznego wersjonowania zmian - SemanticSVN
Temat w języku angielskim	Project and implementation of a semantic versioning system - SemanticSVN
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Tomasz Boiński
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie i implementacja mechanizmów znanych z repozytorium kodu SVN w ujęciu semantycznym. Praca polegać będzie na opracowaniu oraz implementacji w systemie OCS alternatywnego względem już istniejącego mechanizmu wysyłania zmian w ontologii na serwer, łączenia tych zmian z zawartością zdalnego jak i lokalnego repozytorium oraz rozwiązywania zaistniałych przy tej integracji konfliktów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z systemem OCS 2. Opracowanie algorytmów semantycznej integracji zmian w ontologiach 3. Implementacja opracowanych mechanizmów w systemie OCS
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Java - http://java.sun.com/ 2. OWL API - http://owlapi.sourceforge.net/ 3. OWL - http://www.w3.org/TR/owl-features/ 4. Boiński T., Budnik Ł., Jakowski A., Mroziński J., Mazurkiewicz K., OSC - domain oriented ontology creation system, Polish Journal of Environmental Studies - Vol. 18, Nr 3B [suplement] (2009), s. 35-38 : 2 rys. - Bibliogr. 16 poz. - ISSN 1230-1485 5. Boiński T., Jaworska A., Kleczkowski R., Kunowski P., Szymański J., Zespołowa budowa ontologii z wykorzystaniem systemu OCS oraz edytora Protégé, Zeszyty Naukowe Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej, 8/2010 (w publikacji)
Uwagi	
	Dyplomant

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System ankietowania zintegrowany z platformą PG
Temat w języku angielskim	Integrated poll and questionnaire system
Opiekun pracy	dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Celem projektu jest opracowanie i implementacja uniwersalnego i elastycznego systemu przygotowywania ankiet oraz ankietowania studentów i pracowników PG. System powinien w pełni integrować się z pozostałymi systemami internetowej platformy PG (system osobowy, system dziekanatowi).

Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Określenie środowiska wykonania 4. Przetestowanie systemu dla konkretnego zastosowania
Literatura	Dokumentacja techniczna opisu technologii wytwarzania, istniejące dokumenty dotyczące procedur realizacji przedsięwzięcia, specjalistyczne publikacje dotyczące rozpatrywanego zagadnienia
Uwagi	Informatyzacja uczelni, Centrum Usług Informatycznych
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Biblioteki komunikacji intertechnologicznej
Temat w języku angielskim	Cross - technology communication library
Opiekun pracy	dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Celem projektu jest opracowanie i implementacja 3 wydajnych i wygodnych bibliotek komunikacji: PHP, .NET i wybrana inna technologia (do uzgodnienia) jako klientów aplikacji biznesowej napisanej w standardzie JEE (EJB3.0) i uruchomionej na serwerze aplikacji JBoss 5.1.0. Należy zaproponować protokół komunikacji (wybranie wygodnego w implementacji po stronie biznesowej oraz wydajnego standardu z uzasadnieniem), zaimplementować klientów oraz przykładową aplikację kliencką dla każdej technologii. Następnie przedstawić wyniki wydajnościowych testów porównawczych w odniesieniu do komunikacji EJB Remoting. Implementacja powinna uwzględniać uwierzytelnianie i autoryzację deklaratywną (zgodnie ze standardem JEE).
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Określenie środowiska wykonania 4. Przetestowanie systemu dla konkretnego zastosowania
Literatura	Dokumentacja techniczna opisu technologii wytwarzania, istniejące dokumenty dotyczące procedur realizacji przedsięwzięcia, specjalistyczne publikacje dotyczące rozpatrywanego zagadnienia
Uwagi	Informatyzacja uczelni, Centrum Usług Informatycznych
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Opracowanie wydajnego i bezpiecznego środowiska serwerowego JEE
Temat w języku angielskim	Efficient and secure JEE server environment design
Opiekun pracy	dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Celem projektu jest opracowanie i implementacja wydajnego (klastrowanie + loadbalancing) i bezpiecznego (HA) środowiska serwerowego w oparciu o serwer aplikacji JBoss 5.1.0 oraz bazą PostgreSQL 8.3. Należy przygotować instrukcję konfiguracji oraz wdrożyć przygotowane rozwiązanie. Dodatkowo należy przygotować narzędzia, które pomierzą wydajność środowiska w zależności od ilości serwerów w klastrze oraz przetestują niezawodność w przypadku awarii jednego z węzłów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Określenie środowiska wykonania 4. Przetestowanie systemu dla konkretnego zastosowania
Literatura	Dokumentacja techniczna opisu technologii wytwarzania, istniejące dokumenty dotyczące procedur realizacji przedsięwzięcia, specjalistyczne publikacje dotyczące rozpatrywanego zagadnienia
Uwagi	Informatyzacja uczelni, Centrum Usług Informatycznych
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System obsługi Domów Studenckich Politechniki Gdańskiej zintegrowany z platformą PG
Temat w języku angielskim	Integrated student hostel support system
Opiekun pracy	dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	mgr inż. Paweł Lubomski
Cel pracy	Celem projektu jest opracowanie i implementacja systemu wspomagającego organizację pracy domów studenckich PG (ewidencja, rezerwacja, stypendia, płatności). System powinien w pełni integrować się z pozostałymi systemami internetowej platformy PG (system osobowy, system dziekanatowy).
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie stanu rozwoju problematyki pracy magisterskiej 2. Projekt i implementacja systemu 3. Określenie środowiska wykonania 4. Przetestowanie systemu dla konkretnego zastosowania
Literatura	Dokumentacja techniczna opisu technologii wytwarzania, istniejące dokumenty dotyczące procedur realizacji przedsięwzięcia, specjalistyczne publikacje dotyczące rozpatrywanego zagadnienia

Uwagi	Informatyzacja uczelni, Centrum Usług Informatycznych
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System wspomagający zarządzanie programami zajęć dydaktycznych jako komponent SOA
Temat w języku angielskim	Curriculum management system as a SOA component
Opiekun pracy	dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	mgr inż. Rafał Knopa
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie i implementacja docelowej wersji Systemu Programów Zajęć Dydaktycznych WETI w oparciu o istniejącą wersję tymczasową tak, aby rozwiązanie było dostępne zarówno jako serwis WWW jak i dostawca usług do komunikacji pomiędzy systemami.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza istniejącego serwisu oraz założeń dotyczących jego uaktualnienia 2. Implementacja istniejącej funkcjonalności w technologii JEE 3. Rozszerzenie istniejącej funkcjonalności o elementy związane z konstrukcją siatki bloków i przedmiotów dydaktycznych 4. Rozszerzenie istniejącej funkcjonalności o usługi <i>WebServices</i> 5. Opracowanie koncepcji integracji komunikacyjnej systemu z elementami obsługi informatycznej Wydziału ETI jak: <i>SOD</i> (lub jego odpowiednik) lub <i>StudentInfo</i>
Literatura	Deepak Alur, John Crupi, Dan Malks. J2EE. Wzorce projektowe. Helion 2004. S. Graham, S. Simeonov, T. Boubez, D. Davis, G. Daniels Building Web Services with Java: Making Sense of XML, SOAP, WSDL and UDDI Huhns S.: Service-Oriented Computing;
Uwagi	2 osoby
Dyplomant	