

Katedra Architektury Systemów Komputerowych

1. Dynamiczna integracja wiedzy przechowywanej w postaci ontologii
2. Wyszukiwarka internetowa wspomagana kategoryzacją
3. Grupowanie artykułów Wikipedii
4. Wizualizacja struktury osobowej Politechniki Gdańskiej
5. Sieci neuronowe i selekcja cech na potrzeby klasyfikacji danych tekstowych.
6. Semantyczne metody reprezentacji tekstu
7. Kategoryzacji tekstów na potrzeby wyszukiwania informacji
8. Przetwarzanie dużych danych na procesorach graficznych
9. Wikipedia dla urządzeń mobilnych
10. Rozproszony system ewidencji czasu realizacji zadań dla klientów mobilnych z uwzględnieniem lokalizacji.
11. Analiza porównawcza metod konsolidacji chmur punktów pozyskanych przy pomocy kamery Microsoft Kinect
12. Zwiększanie efektywności czasowej wybranych algorytmów konsolidacji chmur punktów
13. Opracowanie zautomatyzowanej metody precyzyjnego nakładania tekstury w modelu 3D pomieszczenia
14. Projekt i implementacja modelu prognozowania szkodowości w ubezpieczeniach majątkowych i komunikacyjnych na podstawie danych meteorologicznych.
15. Projekt i implementacja konektora do Metastorm BPMA na urządzeniu mobilnym.
16. Weryfikacja tożsamości osób w kontakcie zdalnym
17. System podnoszenia ergonomii pracy pracownika
18. System monitorowania i analizy wykorzystania Internetu w firmie - BigBrother
19. Projekt i implementacja modułu finansowego dla systemu Microsoft EPM:
20. Zarządzanie cyklem życia portfela projektów w Microsoft Project Server 2010
21. Repozytorium usług współpracy z portalami dystrybucji strumieni multimedialnych
22. Usługi rozpoznawania i śledzenia osób w miejscach publicznych
23. Efektywne i elastyczne usługi archiwizacji strumieni multimedialnych
24. Multimedialne protokoły komunikacyjne dla platformy KASKADA
25. Mechanizmy alokacji zasobów obliczeniowych dla platformy KASKADA
26. Realizacja modelu IAAS na platformie KASKADA
27. Wyznaczenie strategii dla sieci agentów na wirtualnym polu bitwy za pomocą metody ewolucyjnej
28. Wykorzystanie technologii NVIDIA CUDA do równoległego przetwarzania trendów giełdowych
29. Internetowe wspomaganie podejmowania decyzji kredytowych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych
30. Efektywne stosowanie technik pozycjonowanie stron w wyszukiwarkach internetowych
31. Systemy zarządzania treścią do efektywnego projektowania witryn internetowych firm e-commerce
32. Inteligentny system monitorowania pomieszczeń
33. Rozproszony system diagnostyki chorób układu pokarmowego
34. Internetowy system wyboru usług sieciowych w architekturze SOA
35. Metody automatycznego sterowania w przestrzeniach inteligentnych (pervasive/ubiquitous)

36. Interaktywne wyszukiwanie informacji w PUBMED
37. Zdecentralizowane usługi mobilne w przetwarzaniu wszechobecnym
38. Aplikacje RIA w przetwarzaniu rozproszonym
39. System zarządzania użytkownikami w przetwarzaniu wszechobecnym
40. Lokalizacja użytkowników w systemie przetwarzania wszechobecnego
41. System umożliwiający komunikację głosową opartą na VoIP.
42. Semantyczny broker interfejsów usług sieciowych
43. System utrzymania usług sieciowych
44. Graficzna kompozycja scenariuszy zachowania z gotowych komponentów na podstawie ich interfejsów
45. Konsolidacja scenariuszy usług sieciowych do postaci offline
46. Analiza algorytmów grupujących usługi sieciowe
47. Ocena jakościowa usług sieciowych
48. Konsolidacja danych w zintegrowanym systemie uwierzytelniania dla technologii Tomcat Axis2, IIS, ASP.NET MVC3
49. Metody wykrywania elementów charakterystycznych usługach sieciowych
50. Wykrywanie stopnia podobieństwa usług sieciowych z wykorzystaniem ukrytego modelu markowa (HMM)
51. Moduł wspomagający generowanie opisu semantycznego obiektów w trakcie wprowadzania
52. Integracja systemów Amazon EC 2 i Amazon S3 poprzez udostępnioną aplikację wykonaną w PHP
53. Utworzenie ontologii dziedzinowej wymaganej do opisu usług sieciowych (jęz. angielski)
54. System automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych z wykorzystaniem architektury SOA
55. Komponent do wyodrębniania informacji bibliograficznej z dokumentów cyfrowych
56. Analizator logów aplikacji i usług systemu ochrony własności intelektualnej
57. Automatyczne metody rozpoznawania stylów fragmentów tekstu
58. Automatyczne metody wykrywania identycznych treści w tekstach angielskich i polskich z wykorzystaniem metod słownikowych.
59. Automatyczne wykrywanie i wyodrębnianie bloków struktury tekstu
60. Moduł do automatycznej ekstrakcji tekstu z obrazów zawartych w dokumentach PDF
61. Inteligentne agentowe środowisko doboru usług obliczeniowych
62. Inteligentna agentowa platforma obliczeniowa.
63. Inteligentne agentowe środowisko gromadzenia i składowania danych
64. Rozproszony system przetwarzania volunteer computing z dostosowaniem wydajności i niezawodności
65. Plugin do aplikacji GIMP wykorzystujący GPU do równoległych obliczeń
66. System dla równoległych niezawodnych i wydajnych obliczeń na GPU oraz CPU
67. Opracowanie reprezentatywnych i przenośnych wzorców kodów obliczeniowych dla GPU oraz CPU
68. Graficzny edytor aplikacji z odwzorowaniem na CPU i GPU
69. Rozproszony podsystem do automatycznego opisu i adaptacji wejść i wyjść usług sieciowych
70. Cyfrowe znaki wodne dla bazy danych
71. Portal zdalnego wykonywania aplikacji przygotowanych na architekturę CUDA
72. Wybrane problemy bezpieczeństwa przetwarzania w chmurze
73. System zarządzania usługami sieciowymi w ramach Windows Azure.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Dynamiczna integracja wiedzy przechowywanej w postaci ontologii
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Dynamic ontology oriented knowledge integration
Opiekun pracy	Dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Tomasz Boiński
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie i implementacja algorytmu umożliwiającego dynamiczną integrację wiedzy zapisaną w postaci ontologii. Umożliwi to współpracę pomiędzy systemami opartymi o różne, ale w pewnym stopniu podobne ontologie.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodami leksykalnej analizy tekstu 2. Zapoznanie się z językiem OWL 3. Implementacja i optymalizacja algorytmu 4. Przetestowanie zaimplementowanego algorytmu 5. Integracja algorytmu z systemem OCS
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Boiński, A. Jaworska, R. Kleczkowski, P. Kunowski, and J. Szamański. Zespołowa budowa ontologii z wykorzystaniem systemu OCS oraz edytora Protégé. Zeszyty Naukowe Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej, 19:101–105, 2010. 2. T. Boiński. Architektura portalu dziedzinowego. Praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych KASKBOOK, pages 81–92, 2008. 3. T. Boiński. Budowa ontologii usług dla potrzeb wyszukiwania. Praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych KASKBOOK, pages 47–58, 2010. 4. T. Boiński, Ł. Budnik, A. Jakowski, J. Mroziński, and K. Mazurkiewicz. OCS – domain oriented ontology creation system. Polish Journal of Environmental Studies, 18(3B):35–38, 2009. 5. T. Boiński, P. Orłowski, and P. Szpryngier. Inżynieria ontologii dla potrzeb integracji systemów. Praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych KASKBOOK, 2011. 6. T. Boiński, P. Orłowski, P. Szpryngier, and H. Krawczyk. Influence and selection of basic concepts on ontology design. IC3K 2010, KEOD2010 of 2nd International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, Valencia-Spain October 25-28/eds. Joaquim Filipe, Jan L. G. Dietz – Portugalia, INSTICC, Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Comunication., 2010, s. 364-369, ISBN 978-989-8425-29-4
Liczba wykonawców	
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wyszukiwarka internetowa wspomagana kategoryzacją
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Search engine based on categorization
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie i implementacja aplikacji umożliwiającej organizowanie rezultatów wyszukiwania zwracanych przez wyszukiwarkę Internetową. Typowe podejścia do tego problemu wykorzystują metody uczenia nienadzorowanego (clustering). W pracy planowane jest zbadanie podejścia opartego na klasyfikacji które potencjalnie może dać dużo lepsze rezultaty wymaga jednak rozwiązania problemu liczby możliwych klas które mogą się w takiej sytuacji pojawić.
Zadania do wykonania	1. Analiza literatury z dziedziny wyszukiwarek i klasyfikacji 2. Projekt i implementacja systemu 3. Ocena uzyskanych rezultatów
Źródła	1. Joachims, T. Text categorization with support vector machines: Learning with many relevant features
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Grupowanie artykułów Wikipedii
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Clustering Wikipedia articles
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zastosowanie algorytmu grupującego dane do artykułów Wikipedii. W pracy planowane jest zbadanie możliwości użycia maszyn do konstrukcji systemu kategorii jaki tworzą ludzie. Uzyskane rezultaty porównane zostaną do istniejącego systemu kategorii w Wikipedii.
Zadania do wykonania	1. Analiza literatury z dziedziny klasteryzacji tekstów 2. Implementacja i zastosowanie algorytmu 3. Ocena uzyskanych rezultatów
Źródła	1. Frey, B.J. and Dueck, D. Clustering by passing messages between data points 2. Gan, G. and Ma, C. and Wu, J. Data clustering: theory, algorithms, and applications
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wizualizacja struktury osobowej Politechniki Gdańskiej
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Visualization of Gdansk University of Technology
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest implementacja trójwymiarowej wizualizacji grafu w którym wierzchołki reprezentują osoby pracującej na Politechnice Gdańskiej. Prototyp dostępny pod adresem http://lab527.eti.pg.gda.pl/EtiVis/ pokazał ze to podejście jest dobrym kierunkiem do prezentacji złożonych relacji, które w tej pracy zostanie rozwinięte.
Zadania do wykonania	1. Przegląd metod wizualizacji 2. Implementacja wizualizującego dane w 3D 3. Wdrożenie rozwiązania
Źródła	http://lab527.eti.pg.gda.pl/EtiVis/
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Sieci neuronowe i selekcja cech na potrzeby klasyfikacji danych tekstowych.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Neural networks and feature selection for classification textual data
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie i implementacja podejścia opartego na inspiracjach neuronowych do przetwarzania języka naturalnego. Planowane jest zbadanie możliwości ekstrakcji cech charakterystycznych z tekstu i na ich podstawie zbudowanie sieci neuronowej obrazującej powiązania między pojęciami co stanowić ma przybliżenie natury pojęci występujących w języku naturalnym.
Zadania do wykonania	1. Przegląd metod selekcji cech i sieci neuronowych 2. Opracowanie neuronowej sieci pojęciowej 3. Ocena rozwiązania
Źródła	1. McClelland, J.L. and Rogers, T.T. The parallel distributed processing approach to semantic cognition 2. Kachel A, Duch W, Blachnik M, Biesiada J, Infosel++: Information Based Feature Selection C++ Library.
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Semantyczne metody reprezentacji tekstu
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Semantic approach for text representation
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie metody reprezentacji tekstu w języku naturalnym umożliwiającej przetwarzanie semantyczne. Podejście bazować będzie na wykorzystaniu semantycznego słownika WordNet oraz powiązania występujących w tekście słów do artykułów Wikipedii. Opracowane rozwiązanie może znaleźć szereg praktycznych zastosowań, m.in. w wyszukiwarkach internetowych gdzie prowadzić będzie do znacznej poprawy wyszukiwania.
Zadania do wykonania	1. Przegląd metod reprezentacji tekstów 2. Projekt i implementacja reprezentacji 3. Ocena rozwiązania
Źródła	1. Medelyan, O. and Milne, D. and Legg, C. and Witten, I.H. Mining meaning from Wikipedia 2. Fellbaum, C. WordNet: An electronic lexical database
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Kategoryzacji tekstów na potrzeby wyszukiwania informacji
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Text categorization for information retrieval
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie metody umożliwiającej porządkowanie repozytoriów tekstowych w oparciu o system kategorii. Zbudowany w ramach pracy komponent umożliwiający poruszanie się po dużych strukturach conceptualnych wykorzystany zostanie on do poprawy wyszukiwania informacji w repozytorium dokumentów.
Zadania do wykonania	1. Przegląd metod kategoryzacji tekstów 2. Projekt i implementacja systemu 3. Ocena rozwiązania
Źródła	1. Baeza-Yates, R. and Ribeiro-Neto, B. and others Modern information retrieval 2. Yang, Y. and Pedersen, J.O. A comparative study on feature selection in text categorization
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Przetwarzanie dużych danych na procesorach graficznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Processing large datasets on GPU
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie możliwości zastosowanie procesorów graficznych do przetwarzania dużych kolekcji danych. W ramach pracy planowana jest implementacja na GPU algorytmów grupowania i selekcji cech. Zastosowanie ich do analizy dużych danych pozwoli na ocenę przydatności procesorów graficznych w tej dziedzinie.
Zadania do wykonania	1. Zapoznanie się z programowaniem na GPU 2. Projekt i implementacja algorytmów selekcji i grupowania 3. Ocena uzyskanych wyników
Źródła	Takizawa, H. and Kobayashi, H. Hierarchical parallel processing of large scale data clustering on a PC cluster with GPU co-processing
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wikipedia dla urządzeń mobilnych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Wikipedia for mobile devices
Opiekun pracy	Dr inż. Julian Szymański
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie i implementacja aplikacji umożliwiającej efektywne wyszukiwanie informacji w bazie tekstowej z użyciem urządzeń mobilnych. Planowane jest opracowanie efektywnego algorytmu pozwalającego precyzyjnie wyszukiwać określone treści w Wikipedii oraz implementacja architektury dostępu do tych danych.
Zadania do wykonania	1. Rozpoznanie istniejących rozwiązań 2. Projekt i implementacja systemu 3. Ocena uzyskanych rezultatów
Źródła	Prototyp http://lab527.eti.pg.gda.pl/wikipedia-ws/
Liczba wykonawców	
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Rozproszony system ewidencji czasu realizacji zadań dla klientów mobilnych z uwzględnieniem lokalizacji.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Distributed system for registration of task execution times for mobile clients with geo-localization.
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	dr inż. Piotr Brudło
Cel pracy	Celem pracy jest zaprojektowanie, implementacja oraz pilotażowe uruchomienie rozproszonego systemu ewidencji czasu wykonywania zadań przez klientów mobilnych. System rejestrował będzie również lokalizację mobilnych klientów podczas ich pracy. Praktyczne wykorzystanie zrealizowanego rozwiązania koncentrować się będzie na aplikacjach biznesowych dla firm oraz podmiotów operujących w warunkach rozproszenia terytorialnego.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Określenie kontekstu biznesowego systemu, określenie celów aplikacyjnych 2. Opracowanie wymagań i założeń dla systemu 3. Przedstawienie modelu biznesowego podmiotu operującego w warunkach rozproszenia terytorialnego 4. Opracowanie projektu technicznego 5. Praktyczna weryfikacja założeń i implementacja systemu 6. Opracowanie dokumentacji systemu 7. Analiza osiągnięcia celów biznesowych w działaniu 8. Wnioski końcowe i kierunki rozwoju systemu
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja technologii sieciowych i internetowych 2. Dokumentacja struktury podmiotów gospodarczych operujących terytorialnie 3. Dokumentacja technologii aplikacyjnych dla telefonii komórkowej 4. Literatura ekonomiczna z zakresu wykorzystania czasu pracy zasobów ludzkich 5. Opisy i analizy podobnych zrealizowanych systemów
Liczba wykonawców	1
Uwagi	zarezerwowany

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analiza porównawcza metod konsolidacji chmur punktów (modeli 3D) pozyskanych przy pomocy kamery Microsoft Kinect.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Comparative analysis of Microsoft Kinect's point clouds (3D models) consolidation methods.
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	-----
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie istniejących metod łączenia chmur punktów i wybranie najoptymalniejszej oraz zastosowanie tej metody w aplikacji komputerowej, która tworzy trójwymiarowy model wnętrza budynku łącząc chmury punktów wykonane z różnych perspektyw kamerą Kinect.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dogłębna analiza istniejących metod łączenia chmur punktów. 2. Wykonanie testów znalezionych metod. 3. Pełna implementacja najefektywniejszej metody wraz z wizualizacją.
Źródła	http://pointclouds.org/ R.B. Rusu, N. Blodow, Z.C. Marton, M. Beetz. <i>Aligning Point Cloud Views using Persistent Feature Histograms</i> . 21st IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), Nice, France Makadia, Patterson, Daniilidis: <i>Fully Automatic Registration of 3D Point Clouds</i> , 2006 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Umeyama: <i>Least-Squares Estimation of Transformation. Parameters Between Two Point Patterns</i> , 1991 IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence.
Uwagi	.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Zwiększanie efektywności wybranej metody konsolidacji chmur punktów
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Increasing the efficiency of the chosen method of consolidation point clouds
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie wybranej metody łączenia chmur punktów otrzymanych z kamery Kinect pod kątem oceny wydajności przetwarzania w środowisku sekwencyjnym, równoległym (platforma Kaskada na superkomputerze Galera). Budowa efektywnego potoku do przetwarzania strumienia video w czasie rzeczywistym. Należy przedstawić zastosowanie tej metody w aplikacji komputerowej, która

	tworzy trójwymiarowy model wnętrza budynku łącząc chmury punktów wykonane z różnych perspektyw.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dogłębna analiza istniejących metod łączenia chmur punktów. 2. Wykonanie testów znalezionych metod. 3. Pełna implementacja najefektywniejszej metody wraz z wizualizacją.
Źródła	http://pointclouds.org/ R.B. Rusu, N. Blodow, Z.C. Marton, M. Beetz. <i>Aligning Point Cloud Views using Persistent Feature Histograms</i> . 21st IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), Nice, France Makadia, Patterson, Daniilidis: <i>Fully Automatic Registration of 3D Point Clouds</i> , 2006 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Umeyama: <i>Least-Squares Estimation of Transformation. Parameters Between Two Point Patterns</i> , 1991 IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence.
Uwagi	.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Opracowanie zautomatyzowanej metody precyzyjnego nakładania tekstury w modelu 3D pomieszczenia
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Developing an automated method of fine texture overlapping on the 3D model space
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	-----
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie istniejących metod łączenia chmur punktów i wybranie jednej z nich i rozwój w celu efektywnego i precyzyjnego nałożenia tekstury pozyskanej ze zdjęć na model 3D pomieszczenia. Do pozyskania modelu 3D i tektur należy wykorzystać kamerę Kinect.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza istniejących metod dopasowania tekstur na chmurę punktów i selekcja jednej z nich. 2. Wykonanie testów wybranej metod pod kątem dokładności dopasowania i opracowanie metody usprawniającej dopasowanie. 3. Pełna implementacja najefektywniejszej metody wraz z wizualizacją.
Źródła	http://pointclouds.org/ R.B. Rusu, N. Blodow, Z.C. Marton, M. Beetz. <i>Aligning Point Cloud Views using Persistent Feature Histograms</i> . 21st IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), Nice, France Makadia, Patterson, Daniilidis: <i>Fully Automatic Registration of 3D Point Clouds</i> , 2006 IEEE Computer Society Conference on Computer

	Vision and Pattern Recognition Umeyama: <i>Least-Squares Estimation of Transformation. Parameters Between Two Point Patterns</i> , 1991 IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence.
Uwagi	.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Projekt i implementacja modelu prognozowania szkodowości w ubezpieczeniach majątkowych i komunikacyjnych na podstawie danych meteorologicznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Model of the claims prediction in property insurance and communications on the basis of meteorological data
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie modelu prognozowania szkodowości w ubezpieczeniach majątkowych na podstawie danych meteorologicznych z obszaru Polski, komunikatów o klęskach żywiołowych, itp. System powinien pobierać automatycznie dane meteorologiczne, analizować je i na podstawie zdefiniowanych reguł i nanosić na mapę Polski informację nt. prognozowanego wzrostu szkodowości - np. jeśli w maju mamy temperatury ujemne i opad śniegu w Słupsku, to w tym rejonie geograficznym spodziewamy się wzrostu szkód likwidowanych z polis OC/AC.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opis teoretyczny modelu i jego parametrów, reguł. 2. Implementacja w postaci aplikacji umożliwiającej symulację. Sugerowana technologia to Java na serwerze SAP NetWeaver 7.1
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiedza specjalistyczna dostarczona przez zespół z firmy Atena 2. Rabi Jay, <i>SAP® NetWeaver Portal Technology: The Complete Reference</i>, McGraw-Hill Osborne Media, 2009
Liczba wykonawców	
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena. Sugerowana technologia to Java na serwerze SAP NetWeaver 7.1

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Projekt i implementacja konektora do Metastorm BPMA na urządzeniu mobilnym
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Design and implementation of Metastorm BPM connector for mobile device
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna
Cel pracy	Wykonanie projektu i implementacji connectora do Metastorm BPMA na urządzeniu mobilnym wyposażonym w system operacyjny Google Android. Dodatkowo wykonanie aplikacji przykładowej prezentującej listę zadań użytkownika i interakcję z procesem biznesowym, wykorzystującej wykonany connector.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaprojektowanie i implementacja aplikacja connectora 2. Opracowanie przykładowej aplikacji demonstracyjnej 3. Przygotowanie dokumentacji API dla programistów
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jerome Pearce, <i>Metastorm BPM Developer's Guide</i>, Process Mapping Pty Ltd, 2009 2. http://www.metastorm.com/products/business-process-management.asp

Liczba wykonawców	1
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System monitorowania i analizy wykorzystania Internetu w firmie
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Monitoring and analysis of Internet usage in the company
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna
Cel pracy	Stworzenie aplikacji monitorującej i zbierającej dane o ruchu, przepływności, obciążeniu łącza, odwiedzanych stronach, używanych przeglądarkach (wraz z informacją o pluginach itp.). Aplikacja powinna mieć możliwość filtrowania/grupowania zbieranych informacji, np. możliwość zobaczenia stron danej kategorii (np. z puli dozwolonych pod kątem pracy, informacyjnych...), odfiltrowania do osobnego widoku danych o treściach statycznych (obrazki, js, css, itp.). Wyliczanie czasu aktywnie spędzonego na pobieraniu treści (na podstawie aktywności kliknięć w odstępie czasu, charakteru pobieranych stron). Dodatkowo powinno być badane jakie dane użytkownik zabrał pasmo w jakim okresie czasu i jakie to były aktywności (radio internetowe, ściąganie plików,). Aplikacja mogłaby być instalowana na pojedynczym komputerze użytkownika jak i serwerze, przez który przechodziłby większy ruch z wielu komputerów. To co byłoby monitorowane byłoby uzależnione od miejsca instalacji i dostępnych tam danych. Aplikacja powinna mieć możliwość konfiguracyjnego włączenia opcji dotyczących zbieranych informacji.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd dostępnych metod i narzędzi do monitorowania wykorzystania zasobów w sieciach lokalnych 2. Projekt adaptacji wybranego rozwiązania i jego implementacja 3. Testowanie w firmie i przygotowanie instrukcji użytkownika
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Murugan Anandarajan and Claire Simmers, <i>Personal Web Usage in the Workplace: A Guide to Effective Human Resources</i>, Information Science Pub, 2003 2. Abdelsalam S. ed. - <i>Smart Homes and Health Telematics: 6th International Conference, ICOST 2008 Ames, IA, USA, June 28th July 2, 2008, Proceedings (Lecture Notes in ... Applications, incl. Internet/Web, and HCI) - 2008</i>
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Weryfikacja tożsamości osób w kontakcie zdalnym
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Verification of the identity in the remote contact
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie, wyszukanie, modyfikacja algorytmu do weryfikacji tożsamości użytkownika. Analiza możliwych algorytmów mających na celu podniesienie skuteczności weryfikacji użytkownika, z którym nie mamy bezpośredniego kontaktu. Algorytm może być zastosowany w aplikacjach internetowych do

	weryfikacji klientów. Jednocześnie przeprowadzenie oceny wskazanych algorytmów pod kątem ich ważności w świetle prawa, kiedy kontakt z osobą zweryfikowaną możemy uznać za osobisty
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza istniejących algorytmów weryfikacji w kontakcie zdalnym 2. Wybór najlepszego algorytmu lub wskazanie nowego rozwiązania 3. Implementacji i testy skuteczności w środowisku produkcyjnym
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Julian Ashbourn, <i>Biometrics: Advanced Identity Verification: The Complete Guide</i>, Springer, 2000 2. Ross J. Anderson, <i>Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems</i> Wiley, 2008
Liczba wykonawców	
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System podnoszenia ergonomii pracy pracownika
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Ergonomics lifting system for employees
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna
Cel pracy	Celem pracy jest znalezienie elementów pracy pracownika działu informatycznego wrażliwych na czynniki otoczenia wpływające w sposób niekorzystny na wydajność pracy. Przeprowadzone analizy powinny wskazywać elementy, których optymalizacja może pomóc pracownikowi w lepszej i wydajniejszej pracy. System powinien pozwolić opisać miejsce w czasie, w którym optymalizacja środowiska nastąpiła i pomóc ocenić trafność optymalizacji i wpływ na wzrost wydajności.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza różnych aspektów wydajności pracy pracownika, np. takich jak czas pracy, obciążenie stacji roboczej, obciążenie sieci, aktywność urządzeń wejściowych komputera, używane aplikacje i ich wpływ na ogólne obciążenie 2. Projekt i implementacja aplikacji monitorującej wybrane czynniki i raportującej o aktualnym poziomie satysfakcji
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dolegliwości zdrowotne projektantów pracujących na stanowiskach pracy wyposażonych w komputery</i>, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, 2001 nr 33 2. E. Górski, <i>Ergonomia: projektowanie, diagnoza, eksperymenty</i>, Warszawa 2002 3. M. Kamińska-Żyła, <i>Ergonomia stanowiska komputerowego</i>, Kraków, 200
Liczba wykonawców	
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Projekt i implementacja modułu finansowego dla systemu Microsoft EPM
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Design and implementation of the financial module for Microsoft EPM
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna

Cel pracy	<p>Celem pracy jest zaprojektowanie i zbudowanie modułu wspierającego zarządzanie finansami projektów, programów oraz portfeli projektowych. Moduł wytworzony powinien być na platformie Microsoft Sharepoint 2010 i przetwarzać następujące informacje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koszty w podziale na etapy projektu 2. Przychody w podziale na etapy projektów 3. Plan finansowania projektu w podziale na kwartały i lata <p>Moduł powinien umożliwiać wymianę informacji z istniejącymi w przedsiębiorstwie systemami FK i sprawozdawczości finansowej.</p>
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opis teoretyczny systemu zarządzania finansami. 2. Przedstawienie możliwości MS SPP i EPM. 3. Projekt i implementacja modułu finansowego dla EPM
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiedza specjalistyczna dostarczona przez zespół z firmy Atena 2. Hagit Landman, <i>Enterprise Project Management Using Microsoft Office Project Server 2007: Best Practices for Implementing an EPM Solution</i>, J. Ross Publishing, 2008 3. Ed Hild, <i>Pro SharePoint Solution Development: Combining .NET, SharePoint and Office 2007</i>, Apress, 2007
Liczba wykonawców	
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Zarządzanie cyklem życia portfela projektów w Microsoft Project Server
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Lifecycle management of the projects portfolio in Microsoft Project Server
Opiekun pracy	dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marcin Patyna
Cel pracy	Celem pracy jest rozbudowa narzędzia Microsoft Project Server 2010 poprzez zaprojektowanie i zbudowanie listy modułów wspierających zarządzanie projektami w środowisku Microsoft EPM.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poszerzenie funkcjonalności w zakresie zarządzania ryzykami i problemami, tak aby było możliwe automatyczne przekształcanie ryzyka z prawdopodobieństwem 100% w problem 2. Stworzenie modułu, który pozwoli na graficzne odzwierciedlenie relacji między projektowych, 3. Stworzenie modułu, który pozwoli na selektywną replikację danych pomiędzy instancjami Project Server jak również archiwizację zamkniętych projektów, 4. Stworzenie modułu pozwalającego na tworzenie dziennych komentarzy godzin raportowanych w grafikach, 5. Stworzenie grupy raportów Reporting Services i pulpitów nawigacyjnych, odpowiadających typowym potrzebom biznesowym użytkowników EPM, wraz z instalatorem pozwalającym na wdrożenie tego rozwiązania w dowolnym środowisku EPM, 6. Zaprojektowanie nowego przepływu pracy pozwalającego na przekształcanie inicjatyw w projekty i nadzór nad realizacją projektów aż do fazy zamknięcia, wraz z budową webpartów do wizualizacji statusu workflow, 7. Stworzenie rozwiązania, które pozwoli na przenoszenie projektów i zasobów pomiędzy działami, z archiwizacją danych przed przeniesieniem, 8. Rozszerzenie możliwości analizatora portfela, aby możliwa była analiza wieloletnia i nakładanie ograniczeń budżetowych na poszczególne lata.

	9. Prezentowanie w analizatorze portfela danych kosztowych w układzie miesięcznym i kwartalnym.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiedza specjalistyczna dostarczona przez zespół z firmy Atena 2. Hagit Landman., <i>Enterprise Project Management Using Microsoft Office Project Server 2007: Best Practices for Implementing an EPM Solution</i>, J. Ross Publishing, 2008 3. Ed Hild, <i>Pro SharePoint Solution Development: Combining .NET, SharePoint and Office 2007</i>, Apress, 2007
Liczba wykonawców	2
Uwagi	Temat zlecony przez firmę Atena.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Repozytorium usług współpracy z portalami dystrybucji strumieni multimedialnych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Service repository for cooperation with video streaming portals
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Wykonanie zestawu usług umożliwiającego współpracę platformy KASKADA z portalami: YouTube, wrzuta.pl, metacafe.com itp. w celu akwizycji, analizy i składowania danych multimedialnych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaprojektowanie i implementacja usług akwizycji danych z portali dystrybucji strumieni multimedialnych. 2. Zaprojektowanie i implementacja mechanizmów wyszukiwania tematycznego filmów na portalach multimedialnych. 3. Utworzenie repozytorium strumieni testowych z podziałem tematycznym dla platformy KASKADA.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krawczyk, H., Proficz, J.: KASKADA – Multimedia processing platform architecture, <i>Signal Processing and Multimedia Applications</i>, 26--31 (2010) 2. Krawczyk H., Banczyk K., Proficz J.: Parallel processing of multimedia stream, <i>XV Conference Computer Applications in Electrical Engineering</i>, Poznan, Poland, pp. 267-268, 2010 3. Bovik A.: <i>The essential guide to video processing</i>, Academic Press, 2009
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Usługi rozpoznawania i śledzenia osób w miejscach publicznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Person detection and tracing services in for the public space
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Wykonanie zestawu usług umożliwiającego wykrywanie, śledzenie i rejestrowanie wizerunku i trasy osób z wykorzystaniem sieci kamer monitoringu miejsc publicznych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaprojektowanie i implementacja usług rozpoznawania i rejestracji osób na obrazie z kamery wideo. 2. Zaprojektowanie i implementacja usług i aplikacji sieciowej śledzenia i rejestracji trasy osób. 3. Wdrożenie systemu na platformie KASKADA z wykorzystaniem kamer monitorowania PG.

Źródła	1. Krawczyk, H., Proficz, J.: KASKADA – Multimedia processing platform architecture, Signal Processing and Multimedia Applications, 26--31 (2010) 2. Krawczyk H., Banczyk K., Proficz J.: Parallel processing of multimedia stream, XV Conference Computer Applications in Electrical Engineering, Poznan, Poland, pp. 267-268, 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Efektywne i elastyczne usługi archiwizacji strumieni multimedialnych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Effective and flexible archiving services for multimedia streams
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Wykonanie zestawu usług sieciowych umożliwiającego składowanie, indeksowanie, wyszukiwanie i zarządzanie archiwum strumieni multimedialnych dla platformy KASKADA.
Zadania do wykonania	1. Zaprojektowanie i implementacja usług składowania i indeksacji strumieni multimedialnych z wykorzystaniem metod automatycznego rozpoznawania treści. 2. Zaprojektowanie i implementacja aplikacji sieciowej ułatwiającej zarządzanie strumieniami multimedialnymi. 3. Utworzenie regularnego archiwum indeksowanych strumieni multimedialnych dla platformy KASKADA.
Źródła	1. Krawczyk, H., Proficz, J.: KASKADA – Multimedia processing platform architecture, Signal Processing and Multimedia Applications, 26--31 (2010) 2. Krawczyk H., Banczyk K., Proficz J.: Parallel processing of multimedia stream, XV Conference Computer Applications in Electrical Engineering, Poznan, Poland, pp. 267-268, 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Mechanizmy alokacji zasobów obliczeniowych dla platformy KASKADA
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	The KASKADA platform – mechanisms of computation resources allocation
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Implementacja mechanizmów przydziału procesorów dla zadań obliczeniowych na platformie KASKADA.
Zadania do wykonania	1. Implementacja algorytmów przydziału zasobów obliczeniowych dla zadań. 2. Zaprojektowanie i testów wydajności i skalowalności dla zaimplementowanych algorytmów.
Źródła	1. Krawczyk, H., Proficz, J.: KASKADA – Multimedia processing platform architecture, Signal Processing and Multimedia Applications, 26--31 (2010) 2. Krawczyk H., Proficz J.: The task graph assignment for KASKADA platform, International Conference on Software and Data Technologies, 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Multimedialne protokoły komunikacyjne dla platformy KASKADA
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	The KASKADA platform – multimedia communication protocols
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Implementacja i ocena działania grupy wewnętrznych protokołów komunikacyjnych dla platformy KASKADA.
Zadania do wykonania	1. Zaprojektowanie i implementacja komponentów programowych realizujących współpracę między podsystemami platformy KASKADA. 2. Zaprojektowanie i wykonanie testów wydajności i skalowalności zaimplementowanych protokołów.
Źródła	1. Krawczyk, H., Proficz, J.: KASKADA – Multimedia processing platform architecture, Signal Processing and Multimedia Applications, 26--31 (2010) 2. Krawczyk H., Banczyk K., Proficz J.: Parallel processing of multimedia stream, XV Conference Computer Applications in Electrical Engineering, Poznan, Poland, pp. 267-268, 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Realizacja modelu IAAS na platformie KASKADA
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	The KASKADA platform –IAAS model introduction
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Jerzy Proficz
Cel pracy	Zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie systemu wirtualizacji na poziomie IAAS (ang. Infrastructure As A Service) dla platformy KASKADA.
Zadania do wykonania	1. Przegląd i ocena istniejących rozwiązań wirtualizacji dla przetwarzania w chmurze. 2. Wybór, rozbudowa i konfiguracja odpowiedniego mechanizmu wirtualizacji na poziomie IAAS. 3. Wdrożenie mechanizmu IAAS na potrzeby użytkowników platformy KASKADA.
Źródła	1. Krawczyk, H., Proficz, J.: KASKADA – Multimedia processing platform architecture, Signal Processing and Multimedia Applications, 26--31 (2010) 2. Shuai Z., Shufen Z., Xuebin C., Xiuzhen H.: Cloud Computing Research and Development Trend," Future Networks, 2010. ICFN pp.93-97
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wyznaczenie strategii dla sieci agentów na wirtualnym polu bitwy za pomocą metody ewolucyjnej
Temat w języku angielskim	<i>Labor of a strategy for a network of agents on the virtual battlefield by means of genetic programming</i>
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. nadzw. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Wójcik
Cel pracy	Celem pracy jest identyfikacja efektywnych zasad wykorzystania algorytmów ewolucyjnych w odniesieniu do populacji składającej się z zespołów autonomicznych kooperujących agentów, których celem jest przetrwanie na wirtualnym polu bitwy.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 4. Charakterystyka algorytmów genetycznych i ich zastosowań. 5. Implementacja algorytmu genetycznego w języku Java. 6. Opracowanie metody krzyżowania i mutacji jednostek, uwzględniającej wymianę zachowań pomiędzy inteligentnymi agentami. 7. Integracja algorytmu genetycznego w środowisku agentowym JADE. 8. Przygotowanie środowiska wizualizacji, pozwalającego na jakościową ocenę uzyskanych strategii.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wooldridge M., An Introduction to MultiAgent Systems, Second Edition, Wiley, New York 2009; 2. Dunin-Kępcicz B., Verbrugge R., Teamwork in multi-agent systems, Wiley, New York 2010; 3. Koza J., Genetic Programming IV: Routine Human-Competitive Machine Intelligence, Springer, Berlin Heidelberg New York 2003; 4. Bellifemine F. L., Caire G., Greenwood D., Developing Multi-Agent Systems with JADE, Wiley, New York 2007.
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wykorzystanie technologii NVIDIA CUDA do równoległego przetwarzania trendów giełdowych
Temat w języku angielskim	Using NVIDIA CUDA technology for parallel stock market trend processing
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest identyfikacja efektywnych zasad wykorzystania mocy procesorów graficznych do prognozowania trendów giełdowych
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dziedziny zastosowań technologii informacyjnych w analizie rynków kapitałowych. 2. Porównanie platform opartych o procesory CPU i GPGPU na przykładzie technologii NVIDIA CUDA. 3. Wykorzystanie równoległych algorytmów sztucznej inteligencji do prognozowania trendów giełdowych. 4. Projekt aplikacji. 5. Implementacja, porównanie wyników dla CPU i GPU
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kandrot E., Sanders J., CUDA by Example, Addison Wesley Pub Co Inc., Boston 2010; 2. Portal www.money.pl. maj 2011 3. Brabazon A., Biologically Inspired Algorithms for Financial Modelling (Natural Computing Series), Springer , New York 2006;
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Internetowe wspomaganie podejmowania decyzji kredytowych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych
Temat w języku angielskim	Web support for making credit decisions with the use of artificial neural networks
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Identyfikacja zasad efektywnej klasyfikacji danych kredytowych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady podejmowania decyzji kredytowych przez instytucje finansowe. 2. Analiza istniejących rozwiązań klasyfikujących. 3. Przygotowanie zbioru uczącego. 4. Zaprojektowanie i zaimplementowanie systemu. 5. Ocena poprawności działania powstałego systemu.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lula P., Paliwoda-Pękosz G., Tadeusiewicz R., Metody sztucznej inteligencji i ich zastosowania w ekonomii i zarządzaniu, Wydawnictwa Akademii Ekonomicznej, Kraków, 2007 2. Haykin S., Neural Networks and Learning Machines, Prentice Hall, New Jersey 2008 3. Witkowska D., Sztuczne sieci neuronowe i metody statystyczne. Wybrane zagadnienia finansowe, Wyd. Beck, Warszawa 2002 4. Jak jest liczona zdolność kredytowa?, http://www.comperia.pl/comperia-wyjasnia-jak-jest-liczona-zdolnosc-kredytowa.html, maj 2011
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Efektywne stosowanie technik pozycjonowanie stron w wyszukiwarkach internetowych
Temat w języku angielskim	<i>An efficient search optimization of some WWW pages for some web engines</i>
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest identyfikacja zaawansowanych technik pozycjonowania stron WWW.
Zadania do wykonania	<p>1. Wprowadzenie do pozycjonowania witryn internetowych Odpowiednie wykorzystanie słów kluczowych i schematów nawigacyjnych. Właściwe stosowanie JavaScript, Flasha i stylów CSS. Sposoby pozycjonowania dynamicznych witryn WWW. Zgłaszanie witryn do katalogów i wyszukiwarek. Używanie statystyk do oceny popularności witryny. Promowanie witryny bez spamowania. Roboty i rankingi wyszukiwarek. Linkowanie wewnętrzne.</p> <p>2. Zaawansowane 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, <i>cloaking</i>, pozycjonowanie fraz niezgodne z zawartością strony), nieetyczne pozycjonowanie (ban, filtry).</p> <p>4. Pozycjonowanie wybranej witryny.</p>
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Danowski B., Makaruk M., Pozycjonowanie i optymalizacja stron WWW. Ćwiczenia praktyczne, Wyd. Helion, Gliwice 2009; 2. Jerkovic. J., Wojownik SEO. Sztuka osiągania najwyższych pozycji w wyszukiwarkach, Wyd. Helion, Gliwice 2011; 3. King A., Optymalizacja serwisów internetowych, Wyd. Helion, Gliwice 2003; 4. Sosna Ł., Nowaczyk R., Sekrety pozycjonowania w Google, Wyd. NAKOM, Poznań 2006; 5. Souders S., Wydajne witryny internetowe. Przyspieszanie działania serwisów WWW, Wyd. Helion, Gliwice 2008; 6. Strona WWW o pozycjonowaniu i narzędziach SEO, http://seo.malopolska.pl/;
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Systemy zarządzania treścią do efektywnego projektowania witryn internetowych firm e-commerce
Temat w języku angielskim	<i>Content management systems for effective designing of e-commerce firm Web sites</i>
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 e-commerce za pomocą systemów zarządzania treścią.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka wybranych systemów zarządzania treścią. Mambo, Joomla! i PHP-Nuke. 2. Wybór i modyfikacja CMS. 3. Charakterystyka wybranych witryn firm e-commerce. 4. Projekt witryny. 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 według Gerry McGoverna, eksperta w dziedzinie projektowani stron internetowych, http://nicevision.pl/strony-internetowe-warszawa.html, styczeń 2010; 5. Strona WWW z definicją zarządzania treścią; http://www.internet.brp.pl/, styczeń 2010; 6. Strona WWW z definicją systemu zarządzania treścią, http://www.elaunchsite.com/, styczeń 2010; 7. Strona WWW opisująca rodzaje systemów CMS, http://www.systemycms.com/podstawy/odmiany_systemow_cms, styczeń 2010; 8. Strona WWW z opisem Mambo, http://www.eclipse.com.pl/?page=dyna&cont=produkt&id=2; 9. Strona WWW z polskim wsparciem systemu Mambo, http://www.mambopl.com/content/view/11/33/1/1/; 10. Strona WWW przedstawiająca implementację systemu Joomla!, http://www.ratujmyzycie.pl/; 11. Strona WWW z opisem systemu Quick.CMS, http://opensolution.org/quick.cms,pl,10.html; 12. Strona WWW przedstawiająca implementację systemu Quick.CMS.Ext, http://www.radlin.pl/;
Uwagi	Wskazana jest dobra znajomość języka PHP i systemu zarządzania bazą danych MySQL.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Inteligentny system monitorowania pomieszczeń
Tytuł w j. angielskim	An intelligent monitoring system
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest rozwój inteligentnego systemu monitorowania, który koncentruje się na rozpoznawaniu sytuacji występujących w pomieszczeniach (osoby, ruch, meble). System wykorzystuje rozpoznawanie obrazów oraz inne informacje (jak np. czas, miejsce) do określenia, czy zaistniała sytuacja jest prawidłowa. Ponadto system zawiera moduł komunikacji internetowej, przez który inne moduły mogą wysyłać informacje o rozpoznanych obiektach i zdarzeniach. System przeprowadza głosowanie wyniku na podstawie odebranych informacji oraz własnych wyników. System udostępnia interfejs webowy dla użytkowników, którzy mają być informowani na bieżąco o sytuacji w pomieszczeniu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi na rynku bibliotekami rozpoznawania obrazów 2. Zdefiniowanie rozpoznawanych zdarzeń 3. Implementacja systemu rozpoznawania 4. Implementacja interfejsu internetowego i przesyłania danych 5. 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. 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, 20084.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Rozproszony system diagnostyki chorób układu pokarmowego
Tytuł w j. angielskim	A distributed gastroscopy diagnosis system
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest rozbudowa systemu, który wspomaga diagnostykę chorób układu pokarmowego. System odbiera wyniki od różnych modułów rozpoznawania chorób i przeprowadza głosowanie zbiorczego wyniku. Głosowanie bierze pod uwagę atrybuty modułów takie jak poprawność działania, wiarygodność i inne. System przechowuje informacje na temat poprawności działania modułów, które wykorzystuje do obliczenia finalnego wyniku.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącym systemem diagnostyki 2. Zapoznanie się z rozproszonym środowiskiem uruchomienia 3. Zaprojektowanie systemu <ol style="list-style-type: none"> a. Zaprojektowanie logiki przyjmowania danych b. Zaprojektowanie logiki przetwarzania 4. Zaimplementowanie systemu 5. Testowanie i weryfikacja 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. M.P. Singh, M.N. Huhns: Service-Oriented Computing, John Wiley & Sons, 2005v
Uwagi	Kontynuacja pracy z lat ubiegłych
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Internetowy system wyboru usług sieciowych w architekturze SOA
Tytuł w j. angielskim	Internet system for Web services selection in SOA architecture
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest rozbudowanie systemu, który sugeruje programiście jakie usługi sieciowe może wykorzystać podczas wytwarzania aplikacji. System zawiera bazę danych o usługach sieciowych oraz ich atrybutach (np. szybkość, poprawność działania), jak również opis ich środowiska uruchomienia (serwer aplikacji). Podczas wyboru serwisów system uwzględnia zakres współpracy między serwerami aplikacji (zgodność standardów SOAP, WSDL, itd).
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi systemami baz serwisów, serwerów aplikacji i metod tolerowania błędów 2. Zaimplementowanie algorytmów wyboru serwisów <ol style="list-style-type: none"> a. Zaimplementowanie zmian w interfejsie użytkownika b. Zaimplementowanie zmian w logice przetwarzania systemu 3. 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. 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	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Metody automatycznego sterowania w przestrzeniach inteligentnych (pervasive/ubiquitous)
Tytuł w j. angielskim	Automated control methods in ubiquitous environments
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zaimplementowanie systemu, który będzie przekazywał sterowanie między urządzeniami w przestrzeni inteligentnej (pervasive/ubiquitous). Urządzenia w takiej przestrzeni umożliwiają przeprowadzenia rzeczywistych akcji (np. zapalenia światła, otwarcie drzwi). W ramach pracy student zaimplementuje interfejs webowy, przez który użytkownik będzie mógł przekazywać testowe komunikaty sterujące do urządzeń. W pracy zostaną wykorzystane istniejące urządzenia dostępne w katedrze.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z technologią "ubiquitous computing" 2. Zapoznanie się z technikami sterowania i automatyzacji 3. Implementacja systemu przekazywania sterowania 4. Testowanie i uruchomienie systemu
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. K. Rehman, F. Stajano, G. Coulouris: An Architecture for Interactive Context-Aware Applications, IEEE Pervasive Computing, 2007 3. S. Meyer, A. Rakotonirainy: A survey of research on context-aware homes, Australasian Information Security Workshop Conference on ACSW, 2003 4. N. Dimakis, J. Soldatos i inni: Integrated Development of Context-Aware Applications in Smart Spaces, Pervasive Computing, 2008
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Interaktywne wyszukiwanie informacji w PUBMED
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Interactive information retrieval In PUBMED
Opiekun pracy	Dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	Mgr. Inż. Marek Downar dr. Inż. Julian Szymański
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie i implementacja aplikacji umożliwiającej wyszukiwanie informacji w bazie artykułów medycznych PUBMED. Planowanie jest wykorzystanie podejścia bazującego na wizualizacji przestrzeni pojęć. Dzięki niej użytkownik będzie miał możliwość wskazania interesujących go koncepcji i tych które są z nimi powiązane. Podejście to umożliwi precyzyjniejsze wydobywanie relewantnych treści co w połączeniu z interfejsem opartym na interaktywnej wizualizacji grafu pojęć będzie nowatorskim rozwiązaniem w dziedzinie wyszukiwania informacji.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie istniejących rozwiązań 2. Projekt i implementacja systemu 3. Ocena uzyskanych rezultatów
Źródła	Prototyp http://semanticspaces.eti.pg.gda.pl/ J. Szymański Wyszukiwanie artykułów medycznych w MEDLINE z wykorzystaniem UMLS ; Inteligentne przestrzenie usług informacyjnych, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, KASKBOOK 2009.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Szczegółowe informacje i literatura dostępne u opiekuna pracy

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System zarządzania użytkownikami w przetwarzaniu wszechobecnym
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	User management system in pervasive environment.
Opiekun pracy	Dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Stworzenie systemu pozwalającego na administrację użytkownikami w środowisku przetwarzania wszechobecnego.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie metod zarządzania użytkownikami w aplikacjach wyczulonych na kontekst. 2. Zapewnienie możliwości komunikacji pomiędzy użytkownikami w zależności od ich lokalizacji oraz uprawnień. 3. Implementacja oraz wdrożenie systemu na serwerze katedralnym.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubiquitous Computing, Smart Devices Environments and Interactions, Stefan Poslad, John Wiley & Sons, 2009 2. Kaskbook 2009, Inteligentne przestrzenie usług informacyjnych – praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych (KASK) 3. Sutterer, M.; Droegehorn, O.; David, K.; , "User Profile Management on Service Platforms for Ubiquitous Computing Environments," <i>Vehicular Technology Conference, 2007. VTC2007-Spring. IEEE 65th</i> , vol., no., pp.287-291, 22-25 April 2007 4. Ait Chellouche, S.; Arnaud, J.; Negru, D.; , "Flexible User Profile Management for Context-Aware Ubiquitous Environments," <i>Consumer Communications and Networking Conference (CCNC), 2010 7th IEEE</i> , vol., no., pp.1-5, 9-12 Jan. 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Lokalizacja użytkowników w systemie przetwarzania wszechobecnego
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Localization in ubiquitous environment.
Opiekun pracy	Dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie systemu pozwalającego na lokalizację użytkowników w środowisku przetwarzania wszechobecnego.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie metod lokalizacji użytkowników. 2. Implementacja aplikacji mobilnej pozwalającej na określenie położenia użytkowników w sieci. 3. Implementacja systemu pozwalającego na monitorowanie położenia urządzeń klienckich. 4. Wdrożenie systemu lokalizacji na serwerze katedralnym.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. UCML: Ubiquitous Control Modeling Language for Android Platform, Abdulrahman M.S. Salman, Amir Pourabdollah, 2010 Fourth International conference on Next Generation Mobile Applications, Services and Technologies 2. Ubiquitous Computing, Smart Devices Environments and Interactions, Stefan Poslad, John Wiley & Sons, 2009

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kaskbook 2009, Inteligentne przestrzenie usług informacyjnych – praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych (KASK) 4. Opportunistically Supported Ubiquitous Localization: Machine Learning Enhancements, Michela Papandrea, IEEE2010 5. Wireless Localization Network for Ubiquitous Robotic Space: Approaches and Experimental Test, Hyo-Sung Ahnt, Wonpil Yut, and JaeYeong Leet, 16th IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication, 2007 / Jeju, Korea
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System umożliwiający komunikację głosową opartą na VoIP.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	VoIP communication system.
Opiekun pracy	Dr inż. Andrzej Jędruch
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie systemu pozwalającego na komunikację VoIP w obrębie sieci przekaźników.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaproponowanie systemu komunikacji głosowej oraz lokalizacji użytkowników na sieci przekaźnikowej w przetwarzaniu wszechobecnym 2. Wdrożenie systemu na serwerze katedralnym
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asterisk – The Future of Telephony, O'Reilly, Jim Van Maggelen, Leif Madsen & Jared Smith, 2007 2. Ubiquitous Computing, Smart Devices Environments and Interactions, Stefan Poslad, John Wiley & Sons, 2009 3. Kaskbook 2009, Inteligentne przestrzenie usług informacyjnych – praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych (KASK)
Liczba wykonawców	1
Uwagi	
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Semantyczny broker interfejsów usług sieciowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Web Services Interfaces Semantic Broker.
Opiekun pracy	Dr inż. Paweł Kaczmaer
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Implementacja systemu odpowiedzialnego za zapewnianie interoperacyjności interfejsów usług sieciowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie metod opisu interfejsów usług sieciowych 2. Implementacja silnika wnioskującego o kompatybilności interfejsów 3. Implementacja silnika odpowiedzialnego za wzajemne przystosowanie interfejsów wybranych usług sieciowych. 4. Adaptacja komponentu w ramach platformy Wiki-WS 5. Wdrożenie na serwerze katedralnym.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salomoni,P.; Mirri,S.: A multimedia broker for ubiquitous and

	<p>accessible rich media content transcoding, Global Telecommunications Conference Workshops, 2004, GlobeCom Workshops 2004, IEEE, pp.186-191, 29 Nov.-3 Dec. 2004,</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Al-Masri, E. Mahmoud, Q.H.: A Broker for Universal Access to Web Services”, Communication Networks and Services Research Conference, 2009. CNSR '099, Seventh Annual, pp. 118-125, 11-13 May 2009 3. Tao Yu; Lin, K.-J.: A broker-based framework for QoS-aware Web service composition, e-Technology, e-Commerce and e-Service, 2005. EEE '05. Proceedings. The 2005 IEEE International Conference on, pp-22-29, 29 March-1 April 2005 4. Gwyduk Yeom; Dugki Min; Design and implementation of Web services QoS broker. Next Generation Web Services Practices, 2005. NweSP 2005. International Conference on, 22-26Aug. 2005 5. Babamir, Seyed Morteza; Babamir, Faeze Sadat; Karimi, Somaye; Design and evaluation of a broker for secure web service composition, Computer Networks and Distributed Systems (CNDS), 2011 International Symposium on, pp. 222-226, 23-24 Feb. 2011
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System utrzymania usług sieciowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Web Services Maintenance System
Opiekun pracy	Dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Adaptacja metod systemów utrzymania ruchu w środowisku usług sieciowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie metod monitoringu usług sieciowych,] 2. Propozycja sposobu obliczania podstawowych miar jakościowych dotyczących usług sieciowych 3. Implementacja komponentu monitorującego oraz gromadzącego informacje o przerwach w dostępie oraz niepowodzeniach wykonania usług. 4. Adaptacja komponentu w ramach platformy Wiki-WS 5. Wdrożenie na serwerze katedralnym
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. John M. Gross, Fundamentals of Preventive Maintenance, 2002 2. Kajko-Mattsson, M.; Tepczynski, M.: A framework for the evolution and maintenance of Web services, Software Maintenance, 2005. ICSM'05. Proceedings of the 21st IEEE International Conference on, pp. 665-668, 26-29 Sept. 2005 3. Gwyduk Yeom,; Wei-Tek Tsai; Xiaoying Bai; Dugki Min; Design of a Contract-Based Web Services QoS Management System, Distributed Computing Systems Workshops, 2009. ICDCS Workshops '09. 29th IEEE International Conference on, pp.306-311, 22-26 June 2009
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Graficzna kompozycja scenariuszy zachowania z gotowych komponentów na podstawie ich interfejsów
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Web Services scenario composition
Opiekun pracy	Dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Stworzenie przeglądarkowego komponentu pozwalającego na definiowanie scenariuszy usług sieciowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie języków definiowania scenariuszy usług sieciowych. 2. Stworzenie aplikacji pozwalającej użytkownikom systemów przetwarzania wszechobecnego na kompozycję scenariuszy usług sieciowych
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaskbook 2010, Przedsięwzięcia i usługi informacyjne, praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych (KASK) 2. Ishida, T.; Q: a scenario description language for interactive agents, Computer, vol 35, no. 11, pp. 42-47, Nov 2002 3. Lei Duan; Shi-jun Liu; Chang-he Tu; Xiang-xu Meng; A BPEL4WS-based Composite Service Modeling Solution in Manufacturing Grid, Services Computing, 2006. APSCC '06. IEEE Asia-Pacific Conference on, pp. 405-410, Dec. 2006 4. Geguang Pu; Jianqi Shi; Zheng Wang; Lu Jin; Jing Liu; Jifeng He; The Validation and Verification of WSCDL, Software Engineering Conference, 2007, APSEC 2007, 14th Asia-Pacific, pp. 81-88, 4-7 Dec. 2007
Liczba wykonawców	1
Uwagi	
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Konsolidacja scenariuszy usług sieciowych do postaci offline
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Web service scenario consolidation
Opiekun pracy	Dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Opracowanie metody pozwalającej na konsolidację scenariuszy usług sieciowych do postaci offline.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie istniejących rozwiązań oraz zaproponowanie własnego 2. Implementacja systemu wykorzystującego zaproponowaną metodę. 3. Wdrożenie systemu na serwerze katedralnym
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaskbook 2010, Przedsięwzięcia i usługi informacyjne, praca zbiorowa Katedry Architektury Systemów Komputerowych (KASK)
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analiza algorytmów grupujących usługi sieciowe
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Web Services Maintenance System
Opiekun pracy	Dr inż. Paweł Kaczmarek
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	1. Zaprojektowanie oraz implementacja systemu pozwalającego na grupowanie usług sieciowych
Zadania do wykonania	1. Analiza algorytmów kategoryzujących i klasteryzujących usługi na podstawie ich opisów formalnych i nieformalnych. 2. Implementacja systemu grupującego usługi sieciowe w środowisku Wiki-WS 3. Wdrożenie komponentu w środowisku Wiki-WS. 4. Wdrożenie systemu na serwerze katedralnym.
Źródła	1. Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze An Introduction to Information Retrieval, 2009 2. Qianhui Liang, Peipei Li; Jung, P.C.K.;Xindong Wu; Clustering Web Services for Automatic Categorization, Services Computing, 2009. SCC '09. IEEE International Conference on, pp. 380-387, 21-25 Sept. 2009 3. Jiaying He; Peipei Li; Xuegang Hu; Xindong Wu; A New Automatic Categorization Algorithm for Web Services 4. Liang, Q.A.; Herman Lam; Web Service Matching by Ontology Instance Categorization, Services Computing, 2008. SCC '08. IEEE International Conference on, vol. 1, pp.202-209, 7-11 July 2008 5. Qianhui Liang; Rubin, S.H.; Estimating difference of Web services, Information Reuse and Integration (IRI), 2010 IEEE International Conference on, pp.225-231, 4-6 Aug. 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Ocena jakościowa usług sieciowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Quality Model for Web Services
Opiekun pracy	Dr inż. Jarosław Kuchta
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie modelu oceny usług sieciowych.
Zadania do wykonania	1. Dobór czynników pozwalających na budowę drzewa jakości usług sieciowych 2. Implementacja komponentu pozwalającego na ocenę usług sieciowych 3. Wdrożenie komponentu w systemie Wiki-WS 4. Wdrożenie systemu na serwerze katedralnym
Źródła	1. www.oasis-open.org/committees/wsqm/charter.php 2. Lee, Youngkon; Yeom Gwyduk; Research for Web Service Quality Presentation Methodology for SOA Framework, Advanced Language Processing and Web Information Technology, 2007. ALPIT 2007. Sixth International Conference on, pp.434-439, 22-24 Aug. 2007 3. Balfagih, Z.; Hassan, M.F.' Quality Model for Web Services from Multi-stakeholders' Perspective. Information

	Management and Engineering, 2009. ICIME '09. International Conference on, pp.287-291, 3-5 April 2009
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Konsolidacja danych w zintegrowanym systemie uwierzytelniania dla technologii Tomcat Axis2, IIS, ASP.NET MVC3
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Integrated authentication system for Tomcat Axis2, IIS, ASP.NET MVC3
Opiekun pracy	Dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie mechanizmu uwierzytelniania użytkowników, który byłby wspólnym rozwiązaniem dla wymienionych systemów. Porównanie istniejących metod weryfikacji użytkowników i wskazanie ich wad. Wybór i implementacja jednego mechanizmu.
Zadania do wykonania	1. Porównanie istniejących systemów uwierzytelniania i weryfikacja ich możliwości względem wymagań 2. Pomiar wydajności w przypadku dużego obciążenia 3. Utworzenie aplikacji testowych dla wymienionych technologii i serwerów
Źródła	1. Understanding and deploying LDAP directory services, 2003, Addison-Wesley 2. Active Directory, 2008, O'Reilly Media 3. Dokumentacja IIS 4. Dokumentacja Apache Tomcat 5. Dokumentacja ASP.NET MVC
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Metody wykrywania elementów charakterystycznych usługach sieciowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Language-independent similar elements recognition in web-services
Opiekun pracy	Dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Porównanie istniejących metod wyodrębniania cech charakterystycznych bazując na kodzie źródłowym usług sieciowych. Utworzenie aplikacji określającej poziom podobieństwa usług względem siebie i wskazującej wspólne elementy.
Zadania do wykonania	1. Opis i porównanie elementów charakteryzujących usługi sieciowe względem siebie 2. Propozycja ekstrakcji elementów charakterystycznych 3. Utworzenie aplikacji badającej poziom podobieństwa dwóch usług sieciowych względem siebie i usługi względem zbioru usług
Źródła	1. Understanding Web services: XML, WSDL, SOAP, and UDDI, 2002, Eric Newcomer
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecana technologia wykonania ASP.NET MVC 3 lub .NET

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wykrywanie stopnia podobieństwa usług sieciowych z wykorzystaniem ukrytego modelu markowa (HMM)
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Detection similar level of web services using hidden Markov model (HMM)
Opiekun pracy	Dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Utworzenie zbioru usług sieciowych, które stanowią zbiór podstawowy dla procesu porównywania. Utworzenie charakterystyki każdej z usług tak, aby mogła ona być użyta w ukrytym modelu Markowa. Utworzenie aplikacji generującej charakterystyki dla zbioru i weryfikującej stopień podobieństwa nowo-wprowadzanej usługi.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opis rozwiązań bazujących na ukrytym modelu Markowa 2. Porównanie metod generowania charakterystyk na podstawie kodu źródłowego dostarczanego wraz z usługą sieciową 3. Utworzenie aplikacji do generowania profili 4. Utworzenie aplikacji testującej podobieństwo profilu nowo-wprowadzanej usługi ze zbiorem profili w repozytorium usług z wykorzystaniem ukrytego modelu Markowa
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Understanding Web services: XML, WSDL, SOAP, and UDDI, 2002, Eric Newcomer 2. Hidden Markov models for bioinformatics, 2001, Timo Koski, Springer
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecana technologia wykonania ASP.NET MVC 3 lub .NET

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Moduł wspomagający generowanie opisu semantycznego obiektów w trakcie wprowadzania
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Support component for create ontology description
Opiekun pracy	Dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Porównanie istniejących metod przechowywania informacji ontologicznych. Propozycja komponentu, który z każdym słowem podpowiadałby koncepty jakie są dostępne w systemie i umożliwiałby tworzenie trójek ontologicznych. Komponent ma dawać możliwość pomijania pewnych informacji i oznaczania tych, które są charakterystyczne dla obiektu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie metod przechowywania informacji ontologicznych 2. Utworzenie przykładowego zbioru ontologicznego 3. Utworzenie modułu, który może zostać osadzony na stronie internetowej umożliwiając wprowadzanie opisu ontologicznego podczas wprowadzania nieformalnego opisu obiektu
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja ASP.NET MVC 2. Ontologies for software engineering and software technology, 2006, Springer
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecana technologia wykonania ASP.NET MVC 3

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Integracja systemów Amazon EC 2 i Amazon S3 poprzez udostępnioną aplikację wykonaną w PHP
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Amazon EC 2 and S3 integration with web application development in PHP
Opiekun pracy	Dr inż. Andrzej Jędruch
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Utworzenie rozwiązania wykorzystującego platformy przetwarzania w chmurze Amazon do realizacji aplikacji internetowej wykonanej w technologii PHP
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka i porównanie możliwości obu platform 2. Wykazanie różnic w projektowaniu rozwiązania w podejściu klasycznym i z wykorzystaniem platform cloud-computingu 3. Utworzenie aplikacji w technologii PHP wykorzystującej wymienione platformy
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programming Amazon Web Services: S3, EC2, SQS, FPS, and SimpleDB, 2008, O'Reilly Media 2. Dokumentacja systemu Linux 3. Dokumentacja technologii PHP
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zaleca się wykonanie aplikacji z wykorzystaniem frameworka Symfony PHP

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Utworzenie ontologii dziedzinowej wymaganej do opisu usług sieciowych (jęz. angielski)
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Create ontologies information what can be used for description web services
Opiekun pracy	Dr hab. inż. Jerzy Balicki, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie systemu przechowywanie informacji ontologicznych w celu późniejszego łączenia dziedzin. Wprowadzenie informacji ontologicznych i wykorzystanie jej w kilku przykładowych aplikacjach. Analiza jakości wyszukiwania informacji z użyciem zaproponowanej ontologii.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie metod przechowywania informacji ontologicznych 2. Utworzenie zbioru ontologicznego pokrywającego w znacznej części zbiorów konceptów wymagany do opisu usług sieciowych 3. Utworzenie kilku elementów wraz z opisem ontologicznym bazującym na stworzonej bazie 4. Ocena jakości utworzonej ontologii dziedzinowej
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ontologies for software engineering and software technology, 2006, Springer 2. Prace dyplomowe w zakresie realizacji i użycia ontologii dziedzinowych
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zaleca się utworzenie aplikacji w technologii .NET

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych z wykorzystaniem architektury SOA
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	System for automatic license plate number recognition development in service oriented architecture
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Porównanie istniejących rozwiązań i metod analizy obrazów. Zaprojektowanie rozwiązania zgodnego z SOA i utworzenie go z wykorzystaniem platformy KASKADA.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie istniejących rozwiązań rozpoznawania tablic rejestracyjnych 2. Propozycja i specyfikacja elementów systemu 3. Utworzenie usług częściowych z wykorzystaniem platformy KASKADA 4. Utworzenie systemu umożliwiającego podanie strumienia wideo
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Driving Crime Down, Denying Criminals the Use of the Road, 2004, The Stationery Office 2. The new politics of surveillance and visibility, 2006, University of Toronto Press 2. Dokumentacja platformy KASKADA
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Komponent do wyodrębniania informacji bibliograficznej z dokumentów cyfrowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Component to extract bibliography information from documents
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Utworzenie biblioteki w języku Java realizującej ww. Funkcjonalność. Przegląd metod automatycznego rozpoznawania tytułu, autora, nazwy uczelni, streszczenia, bibliografii itp. W dokumentach cyfrowych. Wybór i implementacja wybranej metody.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza metod wykrywania obszarów bibliograficznych 2. Porównanie standardów opisów bibliograficznych 3. Utworzenie algorytmu wyodrębniającego informacje bibliograficzne
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. An Introduction to Information Retrieval, April 1, 2009, Cambridge UP 2. Machine Learning for Document Structure Recognition, June 22, 2009, Gerhard Paaß Iuliu Konya
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analizator logów aplikacji i usług systemu ochrony własności intelektualnej
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Log analyzer for components in SOWI system
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Utworzenie aplikacji sieciowej wspierającej nadzór nad przebiegiem realizowanych scenariuszy w systemie ochrony własności intelektualnej (SOWI). Aplikacja w oparciu o analizę logów systemu SOWI oraz usług z niej wołanych na platformie KASKADA powinna kontrolować poprawność realizowanych w systemie scenariuszy. Aplikacja powinna stanowić wsparcie dla administratora systemu SOWI, ułatwiając identyfikację problemu związaną z niepowodzeniem wykonania scenariuszy systemu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 5. Rozpoznanie istniejących rozwiązań 6. Zaproponowanie komunikatów charakteryzujących działanie usług 7. Utworzenie aplikacji pozwalającej na analizę bieżącego zachowania i historii działania komponentów systemu SOWI
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 9. Dokumentacja systemu SOWI 10. Dokumentacja platformy KASKADA
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zaleca się wykonanie rozwiązania w postaci modułu do serwera Tomcat

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Automatyczne metody rozpoznawania stylów fragmentów tekstu
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Automatic style recognition methods of paragraphs in textual documents
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Utworzenie aplikacji wyodrębniającej cechy dokumentu wskazujące na styl pisania. Rozwiązanie ma umożliwić wykrywanie tekstów lub ich fragmentów, które wykazują się stylem różnym od dotychczas stosowanego przez autora tekstu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie istniejących rozwiązań 2. Zaproponować metodę przechowywania metryk charakteryzujących styl 3. Utworzyć prototyp rozwiązania wykrywającego niezgodność stylu w dokumencie
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Document Style Recognition Using Shallow Statistical Analysis, 2004, Pavel Braslavski 2. Recognition text genres with samples metrics using discriminant analysis, 1994, Karigren, Cutting
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecane jest wykonanie rozwiązania w postaci usługi zgodnej z platformą KASKADA

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Automatyczne metody wykrywania identycznych treści w tekstach angielskich i polskich z wykorzystaniem metod słownikowych.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Methods for automatic detection of identical contents of Polish and English texts with support of automatic language translators.
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Utworzenie rozwiązania wykorzystującego automatyczne słowniki polsko-angielskie do porównywania treści zawartych w tekście. Analiza metod wykorzystujących automatyczne sprowadzanie tekstów różnojęzycznych do wspólnej podstawy wyrazowej.
Zadania do wykonania	1. Rozpoznanie istniejących rozwiązań 2. Porównać elektroniczne słowniki i udostępniane przez nie interfejsy 3. Utworzyć rozwiązanie prototypowe działające w trybie Master/Slave na platformie KASKADA
Źródła	1. Dokumentacja platformy KASKADA 2. An Introduction to Information Retrieval, April 1, 2009, Cambridge UP
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecane jest wykonanie rozwiązania w postaci usługi zgodnej z platformą KASKADA

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Automatyczne wykrywanie i wyodrębnianie bloków struktury tekstu
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Automatic recognition and extraction of document structure
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Zaproponowanie metod wyodrębniania struktury dokumentów dla powszechnie stosowanych formatów tekstowych. Utworzenie modułu wyodrębniającego elementy o zadanej charakterystyce.
Zadania do wykonania	1. Rozpoznanie istniejących rozwiązań 2. Porównanie powszechnie stosowanych standardów formatowania artykułów naukowych. 3. Implementacja rozwiązania.
Źródła	1. Java Platform, Enterprise Edition (Java EE) Specification 2. An Introduction to Information Retrieval, April 1, 2009, Cambridge UP
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecana technologia tworzenia modułu to Java EE

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Moduł do automatycznej ekstrakcji tekstu z obrazów zawartych w dokumentach PDF
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Automatic text extraction from images in pdf documents
Opiekun pracy	Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Konsultant pracy	mgr inż. Radosław Brendel
Cel pracy	Wykonanie modułu do wyodrębniania tekstu z dokumentu PDF. Propozycja metod OCR gwarantujących dużą wiarygodność procesu ekstrakcji.
Zadania do wykonania	1. Porównanie metod OCR 2. Implementacja dwóch metod rozpoznawania obrazów 3. Wykonanie testów jakościowych i charakterystyka słabych punktów zaproponowanej metody
Źródła	1. Java TM Platform, Enterprise Edition (Java EE) Specification 2. Handbook of character recognition and document image analysis, H.Bunke, P.S.P. Wang
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Zalecana technologia tworzenia modułu to Java EE

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Inteligentne agentowe środowisko doboru usług obliczeniowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Intelligent agent computational service matching environment
Opiekun pracy	Dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie i implementacja algorytmów działania inteligentnego agenta w środowisku usług obliczeniowych
Zadania do wykonania	Opracowanie i implementacja j.w.
Źródła	1. Gerhard Weiss (ed.) :Multiagent Systems 2. dokumentacja platformy JADE
Liczba wykonawców	2—3
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Inteligentna agentowa platforma obliczeniowa.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Intelligent agent computational platform.
Opiekun pracy	Dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie i implementacja algorytmów działania inteligentnych agentów realizujących j.w.
Zadania do wykonania	Opracowanie i implementacja j.w.
Źródła	1. Gerhard Weiss (ed.) :Multiagent Systems 2. dokumentacja platformy JADE
Liczba wykonawców	2—3
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Inteligentne agentowe środowisko gromadzenia i składowania danych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Intelligent agent environment for data gathering and storage.
Opiekun pracy	Dr inż. Mariusz Matuszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie i implementacja algorytmów działania inteligentnych agentów realizujących j.w.
Zadania do wykonania	Opracowanie i implementacja j.w.
Źródła	1. Gerhard Weiss (ed.) :Multiagent Systems 2. dokumentacja platformy JADE
Liczba wykonawców	2—3
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej/inżynierskiej	Rozproszony system przetwarzania volunteer computing z dostosowaniem wydajności i niezawodności
Temat w jęz. angielskim	A distributed system for volunteer computing with adjustment of efficiency and reliability
Kierujący pracą	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Projekt i implementacja rozproszonego systemu, w którym końcówki klientów wykonywałyby fragmenty obliczeń/przetwarzania zleczone przez centralny system. Wyróżnikiem systemu jest możliwość dostosowania poziomu redundancji i wydajności do środowiska, w którym działają końcówki klienckie np. Internet lub wewnętrzna zaufana podsieć.
Zagadnienia do opracowania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy aplikacji, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg „Systemy rozproszone” 2. Dokumentacja systemu BOINC 3. Dokumentacja Java. 4. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej/inżynierskiej	Plugin do aplikacji GIMP wykorzystujący GPU do równoległych obliczeń
Temat w jęz. angielskim	A GIMP plugin using a GPU for parallel computations
Kierujący pracą	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Utworzenie podsystemu pozwalającego na zlecenia wykonania różnych filtrów na obrazach z poziomu programu GIMP oraz wykonywanie przetwarzania równoległe na procesorach GPU.
Zagadnienia do opracowania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy aplikacji, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja GIMP, CUDA, OpenCL 2. Ian Foster. „Designing and Building Parallel Programs”, Addison-Wesley, http://www.-unix.mcs.anl.gov/dbpp, 1995. 3. Barry Wilkinson and Michael Allen, “Parallel Programming: Techniques and Applications Using Networked Workstations and Parallel Computers”, Prentice Hall. 4. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	<i>System dla równoległych niezawodnych i wydajnych obliczeń na GPU oraz CPU</i>
Temat w jęz. angielskim	A system for parallel reliable and efficient computations on GPUs and CPUs
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Utworzenie systemu pozwalającego na wdrażanie i uruchamianie kodu na węzłach z procesorami ogólnego przeznaczenia (CPU) oraz GPU oraz zarządzanie wykonaniem włącznie z: ponownym uruchamianiem w przypadku awarii jak również monitorowaniem obciążenia węzłów.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg „Systemy rozproszone” 2. Dokumentacja MPI, CUDA. 3. Dokumentacja Java. 4. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	<i>Opracowanie reprezentatywnych i przenośnych wzorców kodów obliczeniowych dla GPU oraz CPU</i>
Temat w jęz. angielskim	Portable and representative computational templates for GPUs and CPUs
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Projekt i implementacja wybranych wzorców/modułów kodów obliczeniowych dla wielordzeniowych CPU oraz GPU, które posłużą do formułowania aplikacji składających się z ww. modułów.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, specyfikacja, analiza, projekt, implementacja, testy, wdrożenie.
Literatura	<p>Załącznik 1 Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Architectures and Systems”, Prentice Hall,</p> <p>Załącznik 2 Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Programming and Applications”, Prentice Hall,</p> <p>Załącznik 3 Jacek Blazewicz and et al., eds. “Handbook on Parallel and Distributed Processing”, International Handbooks on Information Systems. Springer,</p> <p>Załącznik 4 Ian Foster. „Designing and Building Parallel Programs”, Addison-Wesley, http://www.-unix.mcs.anl.gov/dbpp,</p> <p>Załącznik 5 Dokumentacja OpenCL, CUDA.</p> <p>Załącznik 6 Barry Wilkinson and Michael Allen, “Parallel Programming: Techniques and Applications Using Networked Workstations and Parallel Computers”, Prentice Hall.</p> <p>Załącznik 7 Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.</p>
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	<i>Graficzny edytor aplikacji z odwzorowaniem na CPU i GPU</i>
Temat w jęz. angielskim	A graphical editor for applications using CPUs and GPUs
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	
Cel pracy	Opracowanie edytora pozwalającego na konstruowanie aplikacji z modułów/fragmentów i automatyczne odwzorowanie i uruchomienie na systemie rozproszonym składającym się z procesorów CPU oraz węzłów z GPU.
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, 2. Rjakumar Buyya, ed. „High Performance Cluster Computing, Programming and Applications”, Prentice Hall, 3. Jacek Blazewicz and et al., eds. “Handbook on Parallel and Distributed Processing”, International Handbooks on Information Systems. Springer, 4. Ian Foster. „Designing and Building Parallel Programs”, Addison-Wesley, http://www.-unix.mcs.anl.gov/dbpp,

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Dokumentacja OpenCL, CUDA. 6. Barry Wilkinson and Michael Allen, "Parallel Programming: Techniques and Applications Using Networked Workstations and Parallel Computers", Prentice Hall. 7. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	<i>Rozproszony podsystem do automatycznego opisu i adaptacji wejść i wyjść usług sieciowych</i>
Temat w jęz. angielskim	A distributed subsystem for automatic generation of descriptions and adaptation of service inputs and outputs
Opiekun pracy	dr inż. Paweł Czarnul
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Wójcik
Cel pracy	Opracowanie algorytmu i mechanizmów pozwalających na automatyczne generowanie opisów usług na podstawie akceptowanych wejść oraz generowanych wyjść (danych). Podsystem powinien zawierać mechanizmy wydajnego wykrywania różnych formatów danych jak również automatycznego generowania opisów w języku OWL-S. Podsystem powinien pozwalać na automatyczne parsowanie dużej liczby rozproszonych usług i generowanie ich opisów jak również adaptacji formatów pomiędzy znanymi formatami danych.
Zadania do wykonania	Analiza dostępnych rozwiązań, opracowanie algorytmów i implementacja, testy w tym wydajności, wdrożenie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 2. Dokumentacja Java, WSDL, SOAP, OWL-S 3. George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg „Systemy rozproszone” 4. Inne szczegółowe pozycje polecane przez promotora.
Uwagi	
Dyplomant	Temat zarezerwowany

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Cyfrowe znaki wodne dla bazy danych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Digital Watermarks for Database
Opiekun pracy	dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	dr inż. Zbigniew Łubniewski
Cel pracy	Geo databases with airport and terrain data are common products of the Jeppesen product portfolio. All data is stored in today's state-of-the-art geo database which does not include a digital signature. Your task will be to analyze potential methods to digitally sign these databases. As a first step, existing algorithms for digital water marks need to be evaluated and ranked with their advantages and disadvantages. Furthermore, identified algorithms have to be evaluated regarding their adaptability to aeronautical data. Considering the analysis, a system to digitally sign and read-out digital water marks needs to be implemented prototypically. Finally, the system needs to be tested and the readability of the digital water mark, after some manual changes, should be evaluated.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza i ocena metod algorytmów dla znaków wodnych 2. Dla wybranego algorytmu należy wykonać implementację prototypową
Źródła	
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Praca zgłoszona przez firmę Jeppesen. Więcej informacji http://careers.jeppesen.com/JobDescription.asp?JobNumber=604270&lang=en

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Portal zdalnego wykonywania aplikacji przygotowanych na architekturę CUDA.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Portal for remote execution of applications developed on the CUDA architecture.
Opiekun pracy	dr inż. Andrzej Jędruch
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Wójcik
Cel pracy	Wykonanie rozproszonej aplikacji internetowej umożliwiającej zdalną kompilację i wykonanie aplikacji w technologii CUDA przez wielu użytkowników równolegle.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie z technologią CUDA. 2. Projekt systemu pozwalającego na zdalną kompilację i uruchamianie programów napisanych w różnych językach programowania. 3. Dobór algorytmu szeregowania zadań na kilku serwerach. 4. Wykonanie portalu oraz implementacja przykładowych aplikacji.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. David B. Kirk, Wen-mei W. Hwu, <i>Programming Massively Parallel Processors: A Hands-on Approach</i>, Morgan Kaufmann Publishers Inc. San Francisco, CA, USA 2010 2. Andrew S. Tanenbaum, Maarten Van Steen, <i>Distributed Systems: Principles and Paradigms</i>, Prentice Hall PTR Upper Saddle River, NJ, USA 2001 3. G Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg, <i>Systemy rozproszone: podstawy i projektowanie</i>, WNT, Warszawa 1998 4. Eric Jendrock, Ian Evans, Devika Gollapudi, Kim Haase, Chinmayee Srivathsa, <i>The Java EE 6 Tutorial</i>, Oracle, March 2011

Liczba wykonawców	1
Uwagi	wykonawca: Maciek Urbanowski

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Zdecentralizowane usługi mobilne w przetwarzaniu wszechobecnym
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Decentralized mobile services in ubiquitous computing
Opiekun pracy	Dr inż. Tomasz Dziubich
Konsultant pracy	Mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie elastycznej architektury oraz implementacja przykładowego zastosowania w środowisku o rozproszonej i zmiennej strukturze
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd istniejących rozwiązań w zakresie świadczenia usług 2. Zaprojektowanie systemu spełniającego wymogi elastyczności 3. Implementacja przykładowej aplikacji
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stefan Posland, Ubiquitous Computing. Smart Devices, Environments and Interactions University of London, UK. 2. Inteligentne przestrzenie usług informacyjnych. Praca zbiorowa – KASK, Gdańsk, Bytów 2009. 3. Architectural model for Wireless Peer to peer (WP2P) file sparing for ubiquitous mobile devices, Abiona. O.O., Oluwaranti, A.I.; Anjali, T.; Onime, C.E.; Popoola, E.O.; Aderounmu, G.A.; Oluwatope, A.O.; Kehinde, L.O.; Comput. Inf. Syst. Dept., Indiana Univ. Northwest, Gary, In, USA 4. Distributed Context Support for Ubiquitous Mobile Awareness Services, Theo Kanter, Stefan Pettersson, Stefan Forsstrom, Victor Kardeby, Roger Norling, Jamie Walters, Patrik Osterberg Department of Information Technology and Media.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Aplikacje RIA w przetwarzaniu rozproszonym
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Rich Internet Applications In Distributed Computing
Opiekun pracy	Dr inż. Piotr Brudło
Konsultant pracy	Mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Opracowanie modelu teoretycznego, stworzenie szkieletu (Framework) do budowy aplikacji rozproszonych w wybranej technologii wspierającej aplikacje typu RIA oraz implementacja przykładowej aplikacji.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie problemu przetwarzania rozproszonego w dynamicznie zmieniających się warunkach (szybko zmieniająca się liczba węzłów o dużej amplitudzie) 2. Stworzenie szkieletu budowy aplikacji rozproszonych z wykorzystaniem wybranej technologii 3. Implementacja oraz wdrożenie przykładowego rozwiązania w ramach platformy WikiWS
Źródła	
Liczba wykonawców	
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wybrane problemy bezpieczeństwa przetwarzania w chmurze
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Selected security aspects of cloud computing
Opiekun pracy	Dr inż. Piotr Szpryngier
Konsultant pracy	
Cel pracy	Zbadanie możliwości poprawy bezpieczeństwa przetwarzania w chmurze
Zadania do wykonania	1. Analiza norm i miar oceny bezpieczeństwa przetwarzania, analiza norm internetowych dot. przetwarzania usługowego 2. Projekt i implementacja mechanizmów oceny wiarygodności i infrastruktury bezpieczeństwa przetwarzania 3. Testy i weryfikacja rozwiązań
Źródła	1. Martin Kalin: Java Web Services: Up and Running, O'Reilly Media 2009 2. B. V. Kumar, Prakash Narayan: Implementing SOA Using Java EE, Addison-Wesley 2010 3. Materiały szkoleniowe firmy Microsoft: Microsoft Solutions Network www.w3.org Project Liberty Alliance: http://www.projectliberty.org/liberty/resource_center/papers/ Dokumentacja Microsoft Visual Studio 2010 7. http://uddi.xml.org/knowledge-base
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System zarządzania usługami sieciowymi w ramach Windows Azure.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Web services management system
Opiekun pracy	dr inż. Andrzej Jędruch
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Downar
Cel pracy	Zaproponowanie architektury systemu pozwalającego na administrację usługami sieciowymi.
Zadania do wykonania	1. Rozpoznanie technologii. 2. Przegląd istniejących rozwiązań. 3. Projekt i implementacja systemu.
Źródła	1. http://www.microsoft.com/windowsazure/ 2. Gu Gendai; Lu Xindong; , "Simple Web OS System Based on Ext Framework and Cloud Computing," <i>Information Technology and Applications (IFITA), 2010 International Forum on</i> , vol.1, no., pp.448-450, 16-18 July 2010 3. Ben Shil, A.; Ben Ahmed, M.; , "Additional Functionalities to SOAP, WSDL and UDDI for a Better Web Services' Administration," <i>Information and Communication Technologies, 2006. ICTTA '06. 2nd</i> , vol.1, no., pp. 572- 577, 24-28 April 2006 4. Shufen Zhang; Shuai Zhang; Xuebin Chen; Shangzhuo Wu; , "Analysis and Research of Cloud Computing System Instance," <i>Future Networks, 2010. ICFN '10. Second International Conference on</i> , vol., no., pp.88-92, 22-24 Jan. 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	