

Tematy dyplomów 2009
Katedra Inżynierii Oprogramowania

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Inżynieria linii produkcyjnych oprogramowania
Temat po angielsku:	Software Product Line Engineering
Opiekun pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Cel pracy	Celem pracy jest utworzenie zwięzłego opracowania na temat inżynierii linii produkcyjnych oprogramowania oraz wykonanie studium przypadku zastosowania tego podejścia w praktyce.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z problematyką linii produkcyjnych oprogramowania. 2. Omówienie ram organizacyjnych, technik i narzędzi inżynierii linii produkcyjnych oprogramowania. 3. Studium przypadku polegające na konfiguracji procesu i wykonaniu przykładowego produktu zgodnie z tym podejściem.
Literatura	Software Product Lines http://www.sei.cmu.edu/productlines/
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Katalog wzorców analizy
Temat po angielsku:	Analysis Patterns Catalogue
Opiekun pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Cel pracy	Celem pracy jest zebranie informacji o istniejących wzorcach analizy oraz wykonanie katalogu wzorców analizy.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zebranie informacji o wszystkich wzorcach analizy, m.in. przeszukiwanie archiwum z konferencji serii PLoP. 2. Porównanie propozycji szablonów opisu wzorców analizy. 3. Analiza, projekt i implementacja katalogu wzorców analizy uwzględniając różne rodzaje przeszukiwania. 4. Wykonanie studium przypadku wyszukiwania wzorców analizy do projektów.
Literatura	M. Fowler – Analysis Patterns. Reusable Object Models Konferencje PloP, http://hillside.net/plop/
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Opłacalność dziedzinowych metod modelowania
Temat po angielsku:	Economics of Domain-Specific Modeling
Opiekun pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Cel pracy	Celem pracy jest pogłębienie wiedzy na temat opłacalności zastosowania dziedzinowych metod modelowania systemów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodyką tworzenia dziedzinowych metod modelowania oraz ze znanymi zastosowaniami DSM. 2. Pozyskanie danych na temat ekonomicznych aspektów zastosowania DSM w praktyce. 3. Rozszerzenie i modyfikacja modelu opłacalności DSM o parametry wynikające z zastosowań praktycznych.

	4. Symulacje
Literatura	Informacje zawarte na stronach: www.dsmforum.org, www.metacase.com S. Kelly, J-P.Tolvanen, Domain-Specific Modeling: Enabling Full Code Generation, Willey & Sons, 2008.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Specyfika zastosowania inżynierii kansei do wytwarzania oprogramowania
Temat po angielsku:	Application of Kansei Engineering to Software Development
Opiekun pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	Dr inż. Anna Bobkowska
Cel pracy	Inżynieria kansei zajmuje się wrażeniami i emocjami użytkowników. Ten aspekt jest istotny również dla niektórych typów systemów, np. systemów związanych z rozrywką lub reklamą. Celem pracy jest zbadanie specyfiki zastosowania inżynierii kansei do oprogramowania.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie wiedzy na temat inżynierii kansei, narzędzi wspierających oraz zintegrowanego procesu inżynierii oprogramowania i inżynierii kansei. 2. Teoretyczna analiza specyficznych aspektów inżynierii kansei w zastosowaniu do oprogramowania. 3. Wykonanie eksperymentu badającego zastosowanie inżynierii kansei do wytwarzania oprogramowania. 4. Wykonanie lub poprawa jakości systemu z zastosowaniem inżynierii kansei.
Literatura	<p>A. Bobkowska, R. Kaźmierowski, A. Wójcik, „Obiekty graniczne pomiędzy technikami inżynierii oprogramowania a technikami użyteczności i kansei”, zaakceptowany na Seminarium interfejsów użytkownika Kansei w praktyce, 2008.</p> <p>Materiały z seminarium interfejsów użytkownika Kansei w praktyce z lat 2006-2008.</p> <p>Strona internetowa: http://kansei.pjwstk.edu.pl/</p> <p>First European Conference on Affective Design and Kansei Engineering, Helsingborg/ Sweden; June 18-20, 2007</p> <p>http://www.kansei.eu/</p>
Uwagi	Kontynuacja prac dyplomowych o tej tematyce.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzie wspomagające śladowość wymagań w procesie wytwarzania oprogramowania opartym o metodyki lekkie
Temat pracy w jęz. angielskim	Support for requirements traceability in agile development process
Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Jarzębowicz Pokój 646, e-mail: olek@eti.pg.gda.pl , tel. 347 1464
Konsultant pracy	
Cel pracy	Projekt oraz implementacja narzędzia wspierającego śladowość pomiędzy wymaganiami, a kodem źródłowym w procesie wytwarzania oprogramowania z wykorzystaniem metodyk lekkich.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie z ideą „lekkiego” podejścia do wytwarzania oprogramowania. 2. Zapoznanie z wybranymi propozycjami metodyk agile (np. Extreme Programming, Scrum, Feature Driven Development). 3. Zapoznanie się z istniejącymi narzędziami wspomagającymi zarządzanie wymaganiami. 4. Analiza funkcjonalności wybranych narzędzi oraz wybór najbardziej użytecznych grup. 5. Opracowanie metody zarządzania śladowością wymagań. 6. Projekt systemu wspierającego zarządzanie wymaganiami z uwzględnieniem odniesień do kodu źródłowego. 7. Implementacja 8. Wnioski dotyczące możliwości wiązania wymagań z kodem źródłowym na etapie wytwarzania oprogramowania.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Manifesto for Agile Software Development</i> (www.agilemanifesto.org/) 2. Beck K., <i>Extreme Programming Explained: Embrace Change</i>, Addison-Wesley, 1999. 3. Boehm B., Turner R., <i>Balancing Agility and Discipline</i>, Addison-Wesley 2006. 4. Sommerville I., „Software engineering”, 8th edition, Addison-Wesley, 2007.
Uwagi	Motywy są problemy związane z zarządzaniem zmianami oraz wprowadzaniem zmian. Rozwiązanie powinno brać pod uwagę specyfikę metodyk lekkich: wymagania w postaci krótkich opowieści i pożądanых cech oprogramowania, brak pośrednich reprezentacji między wymaganiami, a kodem źródłowym, silne zależności między kodem źródłowym, a testami. Rozwiązanie powinno opierać się o system tagów wprowadzanych w kodzie źródłowym.
Dyplomant	Tomasz Szarlej

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System wspomagający analizę procesów kształcenia w zakresie inżynierii oprogramowania w Polsce i w Szwecji
Temat pracy w jęz. angielskim	A system supporting analysis of Software Engineering teaching processes in Poland and Sweden
Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Jarzębowicz Pokój 646, e-mail: olek@eti.pg.gda.pl , tel. 347 1464
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest wykorzystanie możliwości stworzonych przez Double Diploma Program do zbadania i porównania procesów kształcenia w zakresie inżynierii oprogramowania w Polsce i w Szwecji, oceny tych procesów i zaproponowania udoskonaleń (przede wszystkim na podstawie wzajemnego wykorzystania zasobów i doświadczeń) oraz konstrukcja/adaptacja systemu wspomagającego zbieranie i analizę informacji z ankiet i wywiadów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie ze współczesnymi standardami i zaleceniami w zakresie kształcenia w dziedzinie IO. 2. Określenie zakresu zbieranych informacji. 3. Zapoznanie z programami studiów i materiałami edukacyjnymi. 4. Konstrukcja/adaptacja narzędzia informatycznego do zbierania informacji. 5. Pozyskanie informacji od osób zaangażowanych w procesy edukacyjne - wykładowców i studentów (wywiady, kwestionariusze). 6. Analiza zgromadzonych informacji, sformułowanie wniosków i propozycji udoskonaleń. 7. Wstępna walidacja (np. poprzez pozyskanie opinii reprezentantów udziałowców problemu).
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. SWEBOK - Guide to Software Engineering Body of Knowledge, IEEE, 2004. 2. GSwERC - Graduate Software Engineering Reference Curriculum, 0.50 draft version, 2008. 3. Sommerville I., „Software engineering”, 8th edition, Addison-Wesley, 2007. 4. Górski J. (red.) „Inżynieria Oprogramowania w projekcie informatycznym”, Wyd. Mikom, 1999.
Uwagi	Praca realizowana w ramach programu Double Diploma we współpracy ze szwedzką uczelnią Blekinge Institute of Technology (Karlskrona). Magistrant broni pracę na obu uczelniach i otrzymuje również dyplom szwedzki. Wymagana dobra znajomość języka angielskiego, praca mgr musi być pisana w tym języku. Projekt dyplomowy wiąże się z jednosemestralnym wyjazdem na studia do Szwecji (semestr 9) .
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Optimalizacja działania systemu baz danych na przykładzie bazy danych Oracle
Temat w jęz. angielskim	Database system optimization in Oracle database management system
Kierujący pracą	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest rozpoznanie możliwości optymalizacji działania zapytań w bazach danych ze szczególnym uwzględnieniem bazy danych Oracle.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza mechanizmów optymalizujących czas wykonania zapytań (np. indeksy, widoki, widoki materializowane itp.). 2. Analiza mechanizmów optymalizacji dostępu do systemów zarządzania bazami danych z wykorzystaniem klastrów. 3. Zapoznanie się z możliwościami analizatora zapytań w bazie danych Oracle 10g oraz 11g. 4. Opracowanie zestawu przykładów oraz instrukcji optymalizacji zapytań pod kątem ich wydajności. 5. Zapoznanie się z możliwościami budowy klastrów w bazie danych Oracle 10g oraz 11g. 6. Opracowanie zestawu przykładów oraz instrukcji optymalizacji dostępu do bazy danych z wykorzystaniem klastrów.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standard SQL-2003 2. Dokumentacja bazy danych Oracle http://www.oracle.com, http://metalink.oracle.com 3. Gopalakrishnan K., Oracle Database 10g Real Application Clusters Handbook, McGraw-Hill Professional, 2006 4. Vallath M., Oracle 10g RAC Grid, Services&Clustering, Digital Press, 2006 5. Whalen E., Oracle Database 10g Linux Administration, McGraw-Hill Professional, 2005 6. Oracle Clusterware and Oracle Real Application Clusters Installation Guide 10g Release 2 7. Oracle Clusterware and Oracle Real Application Clusters Administration and Deployment Guide 10g Release 2 (10.2)
Uwagi	
Dyplomant	Kozioł Krzysztof, ZUSM

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Rozbudowa modułu zarządzania dialogiem dla agenta edukacyjnego GERDA
Temat w jęz. angielskim	Dialog manager module extension for educational agent GERDA
Kierujący pracą	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zapoznanie się z budową programów typu talk-bot i rozbudowa modułu zarządzania dialogiem dla pedagogicznego agenta edukacyjnego.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi agentami edukacyjnymi, które umożliwiają rozmowę w języku naturalnym. 2. Zapoznanie się z metodami reprezentacji wiedzy i zasobów słownikowych umożliwiających rozmowę. Rozpoznanie algorytmów odpowiedzi na pytania (Question Answering). 3. Specyfikacja wymagań, analiza i projekt rozbudowy modułu zarządzania dialogiem dla agenta pedagogicznego. 4. Implementacja modułu i integracja z agentem pedagogicznym. 5. Testy aplikacji.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurafsky Daniel, Martin James, Speech and language processing, Prentice Hall, 2008. 2. Hausser, Roland. Computation of language: an essay on syntax, semantics and pragmatics in natural man-machine communication, Berlin, Springer, 1989. 3. Natural language parsing systems, ed. by Leonard Bolc with contributions by J. G. Carbonell [et al.], Berlin, Springer, 1987. 4. Landowska A.: Let the Student Talk – Use of Conversational Agents In Distance Education Environments to Achieve Active Learning, accepted for European Distance and E-learning Network Annual Conference, Gdańsk, Poland, 2009. 5. Landowska A.: The role and construction of educational agents in distance learning environment, Proceedings of the 1st International Conference on Information Technology Gdańsk, 2008. 6. Landowska A.: Rola agentów edukacyjnych w środowiskach zdalnego nauczania, XVII cykl seminariów Zastosowanie komputerów w nauce i technice, Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, nr 25/2008.
Uwagi	Agent powstaje w architekturze klient-serwer z wykorzystaniem interfejsu WWW.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Budowa modułu wizualizacji dla agenta edukacyjnego GERDA
Temat w jęz. angielskim	Visualization module implementation for educational agent GERDA
Kierujący pracą	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest budowa modułu wizualizacji dla pedagogicznego agenta edukacyjnego.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi agentami edukacyjnymi, szczególnie z ich wizualizacją. 2. Zapoznanie się z technikami budowy i animacji postaci i twarzy. 3. Specyfikacja wymagań, analiza i projekt budowy modułu wizualizacji dla agenta pedagogicznego. 4. Wykonanie wizualizacji i animacji agenta. 5. Implementacja modułu wizualizacji i integracja z agentem pedagogicznym. 6. Testy aplikacji.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parent Rick, Computer Animation. Algorithms & Techniques, Elsevier, 2008. 2. Reinhardt R.: Adobe Flash CS3/CS3 PL professional Biblia, Helion, 2009. 3. Reinhardt R.: Macromedia Flash MX 2004: Biblia, Helion, 2004. 4. Landowska A.: Let the Student Talk – Use of Conversational Agents In Distance Education Environments to Achieve Active Learning, accepted for European Distance and E-learning Network Annual Conference, Gdańsk, Poland, 2009. 5. Landowska A.: The role and construction of educational agents in distance learning environment, Proceedings of the 1st International Conference on Information Technology Gdańsk, 2008. 6. Landowska A.: Rola agentów edukacyjnych w środowiskach zdalnego nauczania, XVII cykl seminariów Zastosowanie komputerów w nauce i technice, Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, nr 25/2008.
Uwagi	Ważna jest znajomość technologii Flash Agent powstaje w architekturze klient-serwer z wykorzystaniem interfejsu WWW.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Budowa modułu uczenia dla agenta edukacyjnego GERDA
Temat w jęz. angielskim	Learning module implementation for educational agent GERDA
Kierujący pracą	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest włączenie w strukturę agenta edukacyjnego GERDA modułu pozwalającego na uczenie się agenta na podstawie zapisów prowadzonych rozmów i ocen nauczyciela.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi agentami edukacyjnymi, szczególnie z ich możliwościami uczenia. 2. Zapoznanie się z metodami uczenia i reprezentacji wiedzy. 3. Specyfikacja wymagań, analiza i projekt budowy modułu uczenia dla agenta pedagogicznego. 4. Implementacja modułu uczenia i integracja z agentem pedagogicznym.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Russell, Norvig, Artificial intelligence, Prentice Hall, 2003. 2. Cichosz P., Systemy uczące się, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2000. 3. Brachman R., Knowledge representation and reasoning, Elsevier, Amsterdam, 2004. 4. Landowska A.: Let the Student Talk – Use of Conversational Agents In Distance Education Environments to Achieve Active Learning, accepted for European Distance and E-learning Network Annual Conference, Gdańsk, Poland, 2009. 5. Landowska A.: The role and construction of educational agents in distance learning environment, Proceedings of the 1st International Conference on Information Technology Gdańsk, 2008. 6. Landowska A.: Rola agentów edukacyjnych w środowiskach zdalnego nauczania, XVII cykl seminariów Zastosowanie komputerów w nauce i technice, Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, nr 25/2008.
Uwagi	Agent powstaje w architekturze klient-serwer z wykorzystaniem interfejsu WWW.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Budowa modułu tworzącego model studenta dla agenta edukacyjnego GERDA
Temat w jęz. angielskim	Student profile module implementation for educational agent GERDA
Kierujący pracą	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest włączenie w strukturę agenta edukacyjnego GERDA modułu pozwalającego na reprezentację wiedzy oraz tworzenie profilu ucznia – zarówno pod względem wiedzy, jak i preferencji i cech procesu uczenia się.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi agentami edukacyjnymi, szczególnie z modułami reprezentacji wiedzy i tworzenia profili uczniów. 2. Zapoznanie się z metodami reprezentacji wiedzy i emocji. 3. Specyfikacja wymagań, analiza i projekt budowy modułu profilu studenta dla agenta pedagogicznego. 4. Implementacja modułu i integracja z agentem pedagogicznym. 2. Testy aplikacji.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brachman R., Knowledge representation and reasoning, Elsevier, Amsterdam, 2004. 2. Landowska A.: Let the Student Talk – Use of Conversational Agents In Distance Education Environments to Achieve Active Learning, accepted for European Distance and E-learning Network Annual Conference, Gdańsk, Poland, 2009. 3. Landowska A.: The role and construction of educational agents in distance learning environment, Proceedings of the 1st International Conference on Information Technology Gdańsk, 2008. 4. Landowska A.: Rola agentów edukacyjnych w środowiskach zdalnego nauczania, XVII cykl seminariów Zastosowanie komputerów w nauce i technice, Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, nr 25/2008.
Uwagi	Agent powstaje w architekturze klient-serwer z wykorzystaniem interfejsu WWW.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Wykonanie w technologiach Internetu materiałów edukacyjnych o zagadnieniach ekologicznych.
Temat w jęz. angielskim	Development of educational resources in the subject of ecology based on Internet technologies.
Kierujący pracą	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest wykonanie materiałów edukacyjnych w oparciu o technologie Internetu, ale także zgodnie ze standardami zdalnego kształcenia.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodyką tworzenia materiałów edukacyjnych dla zdalnego kształcenia. 2. Opracowanie projektu materiałów, w tym elementów interaktywnych. 3. Wykonanie materiałów w oparciu o standardy zdalnej edukacji. 4. Weryfikacja i walidacja poprawności wykonania materiałów.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Landowska A.: Wprowadzenie do zagadnień zdalnego nauczania, Raport Techniczny Wydziału ETI PG, nr 2/2007. 2. Landowska A., Kaczmarek J. Tworzenie materiałów edukacyjnych w świetle standardów zdalnego nauczania, Zeszyty Naukowe WETI PG: Technologie Informacyjne, tom 11, 2006. 3. Model referencyjny SCORM, http://www.adlnet.gov/Technologies/scorm/default.aspx 4. Specyfikacja IMS Question&Test Interoperability, http://www.imsglobal.org/question/ 5. Reinhardt R.: Adobe Flash CS3/CS3 PL professional. Biblia, Helion, 2009. 6. Reinhardt R.: Macromedia Flash MX 2004: Biblia, Helion, 2004.
Uwagi	Mile widziana znajomość technologii Flash
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Przechwytywanie i analiza efektów ubocznych w działającym programie w języku Python na potrzeby generacji testów jednostkowych
Tytuł w j. angielskim	Capture and analysis of side effects in a running Python program for the purpose of unit test generation
Opiekun pracy	dr inż. Andrzej Wardziński
Konsultant pracy	dr. C. Titus Brown (Michigan State University) Paul Hildebrandt (Walt Disney Animation Studios)
Cel pracy	Zbadanie możliwości generacji testów dla programów zawierających efekty uboczne na podstawie analizy działającego programu poprzez funkcje maszyny wirtualnej pytona (PVM). Rozszerzenie generatora testów Pythoscope o możliwość śledzenia efektów ubocznych i generowania związanych z nimi przypadków testowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie modelu opisu efektów ubocznych występujących w programach napisanych w Pythonie. 2. Implementacja metody grupowania wartości w klasy równoważności. 3. Implementacja przechwytywania, analizy i generacji testów dla kodu korzystającego: <ol style="list-style-type: none"> a) ze zmiennych globalnych i klasowych, b) z systemu wejścia/wyjścia, c) z systemu plików. 4. Analiza jakości generowanych testów na przykładzie kilku wybranych projektów kontrolnych. 5. Opracowanie opisu implementacji i podjętych decyzji projektowych.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. "xUnit Test Patterns", Gerard Meszaros 2. "Working Effectively with Legacy Code", Michael C. Feathers 3. Dokumentacja Pythona (http://docs.python.org/) 4. Dokumentacja Pythoscope (http://www.pythoscope.org/)
Uwagi	Praca zostanie napisana w języku angielskim. Treść pracy zostanie udostępniona na licencji Creative Commons BY-SA-2.5. Implementacja wykonana zostanie w języku programowania Python. Wszystkie zmiany Pythoscope (w tym obejmujące wydanie opracowane w ramach pracy dyplomowej) zostaną udostępnione na otwartej licencji MIT.
Dyplomant	Michał Kwiatkowski

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Moduł pomiaru parametrów fizycznych i ich oceny jako materiału dowodowego w dowodach zaufania
Tytuł w j. angielskim	Module supporting measurements of physical parameters and their assessment as evidence in trust cases
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Grzegorz Gołaszewski
Cel pracy	Cele pracy są następujące: <ol style="list-style-type: none"> 1. zaprojektowanie modułu umożliwiającego dokonywanie bezpośrednich pomiarów parametrów fizycznych (obraz, dźwięk, detekcja obecności, ciśnienie, światło itp.) i ich ocenę jako materiału dowodowego wspierającego argumentację w dowodach zaufania. 2. opracowanie metody integracji modułów pomiarowych z narzędziem TCT wspomagającym zarządzanie dowodami zaufania 3. Demonstracja działania opracowanego modułu w warunkach rzeczywistego dowodu zaufania
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodyką Trust-IT oraz z narzędziem TCT (Trust Case Toolbox) wspierającym metodykę Trust-IT oraz technologiami wykorzystanymi w jego implementacji (System ten wytworzony został w oparciu o paradygmat AJAX. Wykorzystuje serwer JBoss oraz bazę PostgreSQL). 2. Zapoznanie się z technologiami bezprzewodowych sieci sensorowych (Zigbee) i eksperymentalną siecią wykorzystującą platformę ANGEL 3. Wyselekcjonowanie scenariuszy aplikacyjnych i zebranie wymagań dla modułu pomiarowego 4. Zaprojektowanie rozwiązania. 5. Implementacja i udokumentowanie nowego modułu systemu TCT. 6. Przeprowadzenie badań walidacyjnych w ramach wyselekcjonowanych scenariuszy aplikacyjnych. 7. Przygotowanie pracy dyplomowej
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja systemu TCT. 2. J. Górski, Trust-IT – a framework for trust cases, Workshop on Assurance Cases for Security - The Metrics Challenge, Proc. of DSN 2007 3. J. Górski, <i>Collaborative approach to trustworthiness of IT infrastructures</i>, W: TEHOSS 2005 : IEEE International Conference on Technologies for Homeland Security and Safety 4. Górski J., Jarzębowicz A., Leszczyna R., Miler J., Olszewski M., “Trust Case – a case for trustworthiness of IT infrastructures”, Reliability Engineering and System Safety, Elsevier, 2005 5. Dokumentacja projektu 6PR UE Angel 6. Dokumentacja i implementacja eksperymentalnej sieci WSN (Laboratorium Zastosowań Informatyki KIO) 7. Ł. Cyra, J. Górski, Expert Assessment of Arguments: a Method and its Experimental Evaluation, 2008, Springer, Lecture Notes in Computer Science, Volume 5219, Berlin/Heidelberg 8. ERM 2009, Workshop on Selected Problems in Environmental Risk Management and Emerging Threats, http://kio.pg.gda.pl/ERM2009/ 9. Źródła Internetowe
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System wspomagający zarządzanie opiniami eksperckimi
Tytuł w j. angielskim	A system supporting expert opinions management
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Cel pracy	<p>Cele pracy są następujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie rozwiązania umożliwiającego zbieranie opinii ekspertów na temat argumentacji zawartej w dowodach zaufania 2. Zarządzanie opiniami ekspertów w sposób umożliwiający dostęp do opinii wypadkowej jak również dostęp do widoków prezentujących opinie poszczególnych ekspertów 3. Zaprojektowanie i implementacja tego rozwiązania w systemie TCT
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z literaturą dotyczącą metod zarządzania ekspertami i ich opiniami 2. zapoznanie się z metodyką Trust-IT oraz z narzędziem TCT (Trust Case Toolbox) wspierającym metodykę Trust-IT oraz technologiami wykorzystanymi w jego implementacji (System ten wytworzony został w oparciu o paradygmat AJAX. Wykorzystuje serwer JBoss oraz bazę PostgreSQL). 3. zapoznanie się metodą Dempstera-Shaffera (logika przekonań) oraz z mechanizmem wycen eksperckich zaimplementowanym w narzędziu TCT 4. identyfikacja procesów biznesowych związanych z generowaniem ocen eksperckich w Trust-IT 5. zaprojektowanie rozwiązanie problemu zarządzania ocenami eksperckimi 6. Implementacja i integracja systemu w narzędziu TCT 7. Eksperymentalna walidacja opracowanego rozwiązania 8. Napisanie pracy dyplomowej
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja systemu TCT. 2. Górski J., Trust-IT – a framework for trust cases, Workshop on Assurance Cases for Security - The Metrics Challenge, Proc. of DSN 2007 3. Marmołowski M, Ranking System Based on Social Network of Domain Experts, Praca Dyplomowa, Katedra Inżynierii Oprogramowania, 2008 4. Górski J., Cyra Ł., Jarzębowicz A., Miler J., Representing and appraising Toulmin model arguments in trust cases, The 8th International Workshop on Computational Models of Natural Argument (CMNA 8), associated event of 18th European Conference on Artificial Intelligence, July 21, 2008, Patras, Greece 5. Cyra L, J. Górski, Supporting Expert Assessment of Argument Structures in Trust Cases, The Proceedings of Ninth International Probabilistic Safety Assessment and Management Conference PSAM, Hong Kong, China, 2008 6. Górski J., Jarzębowicz A., Leszczyna R., Miler J., Olszewski M., “Trust Case – a case for trustworthiness of IT infrastructures”, Reliability Engineering and System Safety, Elsevier, 2005 7. Dokumentacja projektu 6PR UE Angel 8. Dokumentacja i implementacja eksperymentalnej sieci WSN (Laboratorium Zastosowań Informatyki KIO) 9. Cyra L., J. Górski, Expert Assessment of Arguments: a Method and its Experimental Evaluation, 2008, Springer, Lecture Notes in Computer Science, Volume 5219, Berlin/Heidelberg 10. Źródła Internetowe
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Moduł zaawansowanego interfejsu użytkownika w systemie monitorowania prac sejm
Tytuł w j. angielskim	Design and implementation of user interface of the parliament monitoring system
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Marek Kamiński
Cel pracy	Cele pracy są następujące: <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza użytkowników systemu, ich modeli użytkowania oraz wynikających stąd profili użytkowych 2. Zaprojektowanie modułu interfejsu umożliwiającego dostęp do systemu monitorowania zgodnie z profilami użytkowników 3. Implementacja modułu i jego integracja z systemem monitorowania 4. Badania walidacyjne
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. rozpoznanie dziedziny problemowej: funkcjonowanie i organizacja Sejmu, zasady udostępniania informacji na temat pracy Sejmu 2. zapoznanie się z architekturą i technologiami Systemu Monitorowania Prac Sejmu oraz zakresem i mechanizmami importu danych do systemu 3. analiza użytkowników, identyfikacja ich profili oraz potrzeb 4. zaproponowanie sposobu komunikacji użytkowników z systemem 5. opracowanie prototypowych rozwiązań interfejsu i ich walidacja 6. zaprojektowanie i implementacja interfejsu 7. przetestowanie interfejsu na wybranych grupach użytkowników 8. przygotowanie pracy dyplomowej
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. P. Hoffman, praca dyplomowa, 2008 2. M. Kamiński, „System monitorowania prac organów przedstawicielskich”, rozprawa magisterska, ETI 7/2004 3. M. Kamiński, „System monitorowania prac organów przedstawicielskich – doświadczenie z zakresu e-demokracji”, materiały III Krajowej Konferencji Technologie Informacyjne, 22-25 maja 2005, Gdańsk 4. R. M. Lerner, „Profesjonalny przewodnik po języku Perl”, Helion, 2003 5. M. Wandschneider, „PHP i MySQL. Tworzenie aplikacji WWW”, Helion, 2006 6. H. Hayder, J. Maia, L. Gheorge, „Smarty. Szablony w aplikacjach PHP”, Helion, 2006 7. http://www.cpan.org [w szczególności dokumentacja modułu HTML::Parser] 8. http://php.net.pl/manual/pl oraz http://smarty.php.net 9. http://www.mysql.org [w szczególności dokument „reference manual”] 10. http://www.sejm.gov.pl 11. http://edukacja.sejm.gov.pl 12. http://www.jow.pl
Uwagi	<ol style="list-style-type: none"> 1. praca dla osoby zainteresowanej rozwojem społeczeństwa obywatelskiego 2. System Monitorowania Prac Sejmu znajduje się w Internecie pod adresem: http://www.edemokracja.pl
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzie wspomagające zastosowania metody WIKLIDO w warunkach przemysłowych
Tytuł w j. angielskim	Tool support for the WIKLIDO methodology
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr Krzysztof Wyrzykowski
Cel pracy	<p>Cele pracy są następujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza potrzeb w zakresie zbierania informacji pod kątem oceny i wspomaganie metody WIKLIDO (Wspomaganie Interakcji KLient-Dostawca Oprogramowania) 2. Zaprojektowanie i implementacja narzędzia <i>WIKLIDO Consultant/Analyst</i> wspomagającego zbieranie i analizę informacji o krytycznych procesach projektów pozyskiwania oprogramowania realizowanych w oparciu o metodę WIKLIDO. 3. Walidacja i ocena wykonanego narzędzia
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. zapoznanie się z metodą WIKLIDO i jej obecnym wsparciem narzędziowym 2. Pozyskanie wymagań dotyczących systemu WILKIDO Consultant/Analyst oraz ich analiza i specyfikacja 3. opracowanie projektu technicznego narzędzia w UML (model 4+1) 4. dobór technologii zapewniającej skalowalność narzędzia 5. udział w eksperymentach projektu WIKLIDO (projekt rozwojowy metody) 6. integracja narzędzia z systemem ankietowania 7. implementacja krytycznych przypadków użycia narzędzia i ich testy na podstawie realnych danych projektowych 8. dokumentowanie wykonanej pracy i przygotowanie raportu z pracy dyplomowej
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eclipse Process Framework Project, http://www.eclipse.org/epf/ 2. Górski J.: Inżynieria oprogramowania, MIKOM, Warszawa 1999 3. Gostkowska-Drzewicka T.: Projekty inwestycyjne: finansowanie, metody i procedury oceny, ODDK, Gdańsk 1997 4. Information Technology Infrastructure Library v3: Official ITIL® Website, http://www.itil-officialsite.com/home/home.asp 5. ISO 20000-1:2005 Information technology - Service management, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=41332 6. OMG, Software Process Engineering Metamodel Specification, Version 2.0, 2005, http://www.omg.org/docs/ptc/07-11-01.pdf 7. OMG, Unified Modeling Language Specification Version 2.2, http://www.omg.org/docs/formal/09-02-02.pdf 8. PMI: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Third Edition, USA, 2004 9. Rational Unified Process v7.01, 2008, http://www-306.ibm.com/software/awdtools/rup/ 10. SEI: Capability Maturity Model® Integration for Acquisition, Version 1.2, http://www.sei.cmu.edu/pub/documents/07.reports/07tr017.pdf

	11. Solingen R. van, Berghout E.: The Goal/Question/Metric method: A practical guide for quality improvement of software development, McGraw-Hill, 1999
Uwagi	<p>Opracowane narzędzie jest elementem udoskonalania metody WIKLIDO. Podczas realizacji zadań dyplomant zapozna się z komponentami i zrealizowanymi wdrożeniami metody WIKLIDO w komercyjnych środowiskach.</p> <p>Wskazany jest, by dyplomant posiadał już doświadczenie w realizacji zadań projektowych w środowisku przemysłowym (perspektywa dostawcy oprogramowania) przy bezpośredniej współpracy (interakcji) z klientami i/lub użytkownikami oprogramowania (perspektywa odbiorcy oprogramowania).</p>
Dyplomant	Stanisław Dębicki

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System rejestracji czasu pracy zgodny z wymogami dotyczącymi europejskich funduszy pomocowych
Tytuł w j. angielskim	System for effort recording conformant with the requirements of European aid projects
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	i
Cel pracy	Cele pracy są następujące: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaprojektowanie systemu rejestracji czasu pracy wspomagającego realizację projektów finansowanych z funduszy europejskich (programy operacyjne, fundusz polsko-norweski, 7. Program Ramowy) 2. Implementacja systemu w postaci aplikacji internetowej 3. Walidacja systemu na bazie danych z wybranej reprezentatywnej grupy projektów
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identyfikacja wymagań dotyczących rejestracji czasu pracy w projektach z funduszy europejskich (programy operacyjne, fundusz polsko-norweski, 7. Program Ramowy) 2. Identyfikacja różnych mechanizmów implementacji wydatkowania funduszy i wynikających stąd potrzeb dotyczących rejestracji czasu pracy 3. Identyfikacja użytkowników i scenariuszy użytkowych systemu rejestracji 4. Zaprojektowanie systemu 5. Wybór technologii i implementacja systemu 6. Eksperymentalna walidacja systemu 7. Przygotowanie pracy dyplomowej
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja opisująca wymagania w zakresie zarządzania projektami Programów Operacyjnych (PO Innowacyjna Gospodarka) 2. Dokumentacja opisująca wymagania w zakresie zarządzania projektami Funduszu Polsko-Norweskiego 3. Dokumentacja opisująca wymagania w zakresie zarządzania projektami 7. Programu Ramowego UE
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Integracja zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania z metodami kontroli dojrzałości procesu – wspomaganie wyboru odpowiednich praktyk
Temat pracy w jęz. angielskim	Integration of the agile software development methodologies with maturity models – good practices assistant
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	dr inż. Jakub Miler
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie możliwości uzupełnienia metodyk zwinnych o bardziej zdyscyplinowane podejście do zarządzania jakością i dojrzałością procesu twórczego. Efekty analizy zostaną wykorzystane do budowy narzędzia wspomagającego wybór optymalnych praktyk i metodyk w zależności od charakteru projektu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z wybranymi metodykami zwinnymi 2. Zapoznanie się z wybranymi metodykami zdyscyplinowanymi i modelami dojrzałości 3. Opracowanie modelu doboru praktyk z różnych metodyk w zależności od charakteru projektu 4. Identyfikacja wymagań, analiza i projekt narzędzia wspomagającego wybór odpowiednich praktyk 5. Implementacja i przetestowanie opracowanego narzędzia 6. Walidacja narzędzia
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. „Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed” B. Boehm, R. Turner 2. Agile manifesto, www.agilemanifesto.org 3. K. Beck, „Extreme Programming Explained: Embrace Change” Addison-Wesley, 1999 4. K. Schwaber, „Advanced Development Methods. SCRUM Development Process”, http://jeffsutherland.com/oopsla/schwapub.pdf 5. I. Sommerville, „Software engineering”, 8th edition, Addison-Wesley, 2007 6. „Kompedium wiedzy o zarządzaniu projektami” (A Guide to the Project Management Body of Knowledge), PMI, 2004 7. P. Kroll, P. Kruchten, Rational Unified Process od strony praktycznej, WNT, 2006 8. Capability Maturity Model Integration, www.sei.cmu.edu/cmmi
Uwagi	<p>Projekty informatyczne, jako z definicji niepowtarzalne, wymagają indywidualnego podejścia do procesu zarządzania i wytwarzania oprogramowania. Istnieje szereg metodyk definiujących zestaw reguł i praktyk, które ukierunkowane są na różne rodzaje projektów. W praktyce jednak często okazuje się, że najlepszym sposobem realizacji projektu jest zastosowanie metodyki mieszanej łączącej najlepiej pasujące praktyki z wielu metodyk.</p> <p>Niniejsza praca dyplomowa będzie poszukiwać rozwiązania problemu doboru odpowiednich praktyk z różnych metodyk z zależności od charakteru projektu. Powstałe narzędzie będzie wspomagało kierowników projektów w trakcie planowania projektu sugerując na podstawie własnego modelu dobre praktyki z różnych metodyk zwinnych i zdyscyplinowanych. Nie ma ograniczeń co do technologii wykonania narzędzia.</p>

Dyplomant	Katarzyna Bulska
------------------	------------------

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Zintegrowany wieloplatformowy system wspomagający zarządzanie czasem z użyciem metody Getting Things Done
Temat pracy w jęz. angielskim	An integrated multiplatform system supporting time management process using Getting Things Done method
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	dr inż. Agnieszka Landowska
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie zintegrowanego wieloplatformowego systemu efektywnie wspierającego zarządzanie czasem w oparciu o metodę Getting Things Done dzięki umiejętnemu rozłożeniu poszczególnych współpracujących ze sobą usług na różnych platformach (aplikacja systemowa – ang. <i>desktop application</i> , aplikacja internetowa, aplikacja na urządzenia mobilne).
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 9. Zapoznanie się z istniejącymi usługami i systemami łączącymi w spójne zastosowanie różne platformy (np. GMail, Remember The Milk, Skype). 10. Zapoznanie się z metodą Getting Things Done (GTD) 11. Identyfikacja rzeczywistych potrzeb użytkowników metody GTD w obszarze wspomagania informatycznego 12. Opracowanie projektu systemu wspomagającego metodę GTD obejmującego w szczególności podział usług systemu pomiędzy różne platformy 13. Implementacja systemu zarządzania czasem składającego się z aplikacji biurowej, serwisu internetowego oraz aplikacji na urządzenia mobilne. 14. Walidacja rozwiązania z udziałem rzeczywistych użytkowników metody GTD.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 5. Allen, David: <i>Getting Things Done. The Art of Stress-Free Productivity</i>. Penguin Books, 2001 (wyd. polskie <i>Getting Things Done, czyli sztuka bezstresowej efektywności</i>. Onepress, 2008) 6. Allen, David: <i>Ready for Anything. Viking Books</i>, 2003 (wyd. polskie <i>Gotowi na wszystko. 52 zasady efektywności w pracy i życiu</i>. Onepress, 2008). 7. Artykuły nt. GTD w serwisie Lifehacker (http://lifehacker.com/tag/gtd/) 8. Artykuły nt. projektowania aplikacji mobilnych (np. http://forum.nokia.com/Tools_Docs_and_Code/Documentation/Usability/) 9. Artykuły nt. projektowania aplikacji internetowych (np. http://developers.sun.com/docs/web-app-guidelines/uispec4_0/, http://www.usability.gov/pdfs/guidelines.html)
Uwagi	<p>Efektywne wspomaganie zarządzania czasem w dobie rozwoju Internetu i technologii mobilnych wymaga porzucenia biurka (ang. <i>desktop</i>) na rzecz praktycznej realizacji idei przetwarzania rozpowszechnionego (ang. <i>ubiquitous computing</i>). Model taki zakłada ciągły dostęp do zasobów systemu niezależnie od środowiska i fizycznej lokalizacji użytkownika. System dostępny w takim modelu będzie składał się z wielu podsystemów rozmieszczonych na różnych platformach sprzętowo-programowych, w tym na urządzeniach mobilnych takich jak np. smartfony.</p> <p>Szczególnym wyzwaniem w systemach realizujących paradygmat przetwarzania rozpowszechnionego pozostaje odpowiedni podział usług pomiędzy podsystemy by otrzymać efektywne, zintegrowane rozwiązanie dające użytkownikowi rzeczywiste ciągłe wspomaganie w jego codziennej aktywności.</p> <p>W ramach pracy należy zaprojektować i zaimplementować system wspierający zarządzanie czasem według popularnej metody Getting Things Done integrujący technologie internetowe, aplikacje biurową i klienta na urządzenia mobilne. Nie jest narzucona technologia wykonania żadnego podsystemu narzędzia.</p>
Dyplomant	Daniel Pieniążek

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Nowe schematy interakcji użytkownika z programem w OpenOffice.org Writer ukierunkowane na wzrost produktywności oraz poprawę użyteczności
Temat pracy w jęz. angielskim	Modern user interaction concepts in OpenOffice.org Writer aimed at increasing productivity and improving usability
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	dr inż. Jakub Miler
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie obecnie stosowanych schematów interakcji człowiek-komputer w pracy z dokumentem tekstowym przy użyciu OpenOffice.org Writer 3 pod kątem ich użyteczności (ze szczególnym naciskiem na wydajność użytkownika) oraz ich porównanie z analogicznymi rozwiązaniami funkcjonującymi w aplikacjach o zbliżonym sposobie działania (przeglądarki plików PDF, przeglądarki internetowe, programy do obróbki grafiki itp.). Efekt prac obejmie opis rekomendowanych usprawnień w graficznym interfejsie użytkownika OpenOffice.org Writer 3 oraz praktyczną demonstrację korzyści płynących z wprowadzenia wybranych rozwiązań.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z literaturą dotyczącą użyteczności oraz projektowania interakcji człowiek-komputer 2. Zapoznanie się z OpenOffice.org Writer 3 i analiza funkcjonalności programu 3. Wybór typowych schematów i scenariuszy użycia programu OpenOffice.org Writer 3, analiza i ocena zastosowanych modeli interakcji z różnych punktów widzenia 4. Analiza analogicznych rozwiązań w interfejsie użytkownika innych powszechnie używanych aplikacji i ocena korzyści z ich zastosowania w OpenOffice.org Writer 3 5. Opracowanie wybranych innowacyjnych modeli interakcji użytkownika z programem OpenOffice.org Writer 3 6. Implementacja prototypów/interaktywnych prezentacji wybranych rozwiązań 7. Przygotowanie i przeprowadzenie testów użyteczności nowych rozwiązań 8. Podsumowanie prac i ocena wyników, zebranie opinii
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cooper, Alan; Reimann, Robert; Cronin, Dave. "About Face 3: The Essentials of Interaction Design". Wiley Publishing, Inc. Indianapolis, 2007. 2. Johnson, Jeff. "GUI Bloopers 2.0: Common User Interface Design Don'ts and Dos". UI Wizards, Inc. San Francisco, 2007. 3. Nielsen, Jakob. "Usability Engineering". Academic Press, Inc. Boston, 1993. 4. Norman, Donald A. "The Design Of Everyday Things". Basic Books. 2002 5. Raskin, Jef. "The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems". Addison-Wesley. Boston, 2007. 6. Tidwell, Jenifer. "Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design". O'Reilly Media, Inc. 2005.
Uwagi	<p>Współczesne złożone aplikacje udostępniają bogaty i stale poszerzany zestaw funkcji, których wykorzystanie często utrudniają nieadekwatne mechanizmy interakcji człowiek-komputer. Usprawnienie języka komunikacji użytkownika z programem w celu poprawy produktywności oraz wygody i ergonomii stanowi istotne wyzwanie dla projektantów nowoczesnych interfejsów graficznych. OpenOffice.org Writer 3 to popularny, darmowy edytor dokumentów tekstowych o zaawansowanych możliwościach, którego poważną słabością jest interfejs użytkownika, zbudowany w oparciu o stare modele interakcji.</p> <p>Ze względu na organizację projektu OpenOffice.org nie jest wymagane</p>

	zaimplementowanie proponowanych rozwiązań bezpośrednio w programie OpenOffice.org Writer 3. Dopuszcza się prezentację propozycji interfejsu użytkownika i schematów interakcji w postaci makiet, prototypów, interaktywnych prezentacji itp.
Dyplomant	Tomasz Szreder

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Modularny system wspomagający nadzorowanie projektu przez kierownika
Temat pracy w jęz. angielskim	A modular system for the project manager supporting project monitoring
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	dr inż. Jakub Miler, dr inż. Wojciech Waloszek, dr inż. Agnieszka Landowska
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie systemu typu „panel sterowania” (ang. <i>dashboard</i>) dla kierownika projektu. System będzie wspomagał analizę i interpretację danych o stanie projektu zebranych z różnych źródeł (ze szczególnym naciskiem na wizualizację danych - w sposób, który wskaże kierownikowi projektu ewentualne zagrożenia w projekcie). System podpowie także, które aspekty projektu wymagają poprawy.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z problematyką nadzorowania stanu projektu informatycznego oraz ze specyfiką i rodzajami zagrożeń w projektach informatycznych. 2. Zapoznanie się ze wzorcami projektowymi dla budowy modularnych aplikacji 3. Zapoznanie się z zagadnieniem wizualizacji danych 4. Wyprecyzowanie oraz zaprojektowanie systemu nadzorowania projektu ze szczególnym uwzględnieniem modularności oraz wizualizacji danych 5. Implementacja, przetestowanie oraz wdrożenie systemu
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stephen Few, Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data, O'Reilly Media, 2008 2. Eric Freeman, Elisabeth Freeman, Kathy Sierra, Bert Bates, Head First Design Patterns. Edycja Polska, Helion, 2005 3. Vee Narayan, Effective Maintenance Management: Risk and Reliability Strategies for Optimizing Performance, Industrial Press Inc., 2004 4. Tom Kendrick, Identifying and Managing Project Risk: Essential Tools for Failure-Proofing Your Project, AMACOM, 2003
Uwagi	Zakłada się modularny projekt systemu. Praca dyplomowa nie będzie skupiać się na budowie mechanizmów pobierania danych ze źródeł, a jedynie na stworzeniu wygodnych i elastycznych interfejsów pod ich późniejszą implementację. Projekt systemu powinien zapewnić modyfikowalność oraz rozbudowę na takim poziomie, który pozwoli na włączanie kolejnych rodzajów źródeł danych jak i ewolucję w kierunku poprawy przeprowadzanej analizy i wizualizacji zebranych danych.
Dyplomant	Michał Walkowiak

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzie wspomagające zarządzanie projektami wytwarzania gier komputerowych
Temat pracy w jęz. angielskim	A software tool supporting the management of computer game development projects
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	dr inż. Jakub Miler
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie narzędzia wspomagającego w dedykowany sposób zarządzanie projektem informatycznym szczególnego rodzaju – projektem wytworzenia gry komputerowej.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z dziedziną zarządzania projektami informatycznymi 2. Zapoznanie się z problematyką tworzenia gier komputerowych ze szczególnym uwzględnieniem aspektów organizacji i zarządzania procesem wytwórczym 3. Opracowanie propozycji wsparcia narzędziowego dla projektów tworzenia gier komputerowych 4. Projekt i implementacja proponowanego narzędzia 5. Przetestowanie i walidacja narzędzia
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bruno Miguel Teixeira de Sousa, <i>Programowanie gier. Kompendium</i>, Helion, 2003 2. Seria książek <i>Perelki programowania gier. Vademecum profesjonalisty</i>, Helion 3. Warsztat - Programowanie gier, http://www.gamedev.pl 4. T. DeMarco, <i>Zdążyć przed terminem - opowieść o zarządzaniu projektami</i>, Studio Emka, 2002 5. M. Flasiński, <i>Zarządzanie projektami informatycznymi</i>, PWN, 2006
Uwagi	<p>Skuteczne zarządzanie projektami informatycznymi wymaga nie tylko talentu ludzi, ale również trafnie dobranych narzędzi. Szczególnym rodzajem projektów wytwarzania oprogramowania są projekty, których produktem jest gra komputerowa. Występujące w tego typu projektach specyficzne praktyki, aktywności, role czy dokumenty wskazują na potrzebę dostarczenia dedykowanego wsparcia dla ich organizacji i zarządzania.</p> <p>Zaproponowane wsparcie narzędziowe może mieć formę rozszerzenia do już istniejącego narzędzia ogólnego (np. OpenWorkbench) lub samodzielnego nowego narzędzia. Nie jest narzucona technologia wykonania narzędzia, jednak istotną rolę odrywają aspekty niezawodności i ergonomii.</p>
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzie wspomagające projektowanie interfejsów użytkownika ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób z ograniczeniami
Temat pracy w jęz. angielskim	A software tool supporting the design of user interfaces for people with disabilities
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	dr inż. Jakub Miler
Cel pracy	Celem pracy jest analiza szczególnych potrzeb osób z ograniczeniami w zakresie obsługi interfejsów użytkownika systemów komputerowych oraz zaproponowanie wsparcia narzędziowego dla projektowania interfejsów dla takich użytkowników.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z dziedziną projektowania i testowania interfejsów człowiek-komputer 2. Identyfikacja szczególnych potrzeb użytkowników z ograniczeniami (np. osób starszych, słabo widzących, niepełnosprawnych manualnie itp.) w zakresie obsługi interfejsów człowiek-komputer 3. Opracowanie propozycji wsparcia narzędziowego dla projektowania interfejsów dedykowanego dla potrzeb osób z ograniczeniami 4. Projekt i implementacja proponowanego narzędzia 5. Przetestowanie i walidacja narzędzia
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Raskin, <i>The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems</i>, Addison-Wesley, 2007 2. D. A. Norman, <i>The Design Of Everyday Things</i>, Basic Books, 2002 3. J. Nielsen, <i>Usability Engineering</i>, Academic Press Inc., 1993 4. Witryna Web Accessibility Initiative (WAI): http://www.w3.org/WAI/ 5. Słowa kluczowe: human-computer interaction, HCI, people with disabilities, accessibility, digital divide
Uwagi	<p>Powszechność wszelkiego rodzaju urządzeń technicznych w naszym codziennym życiu oznacza praktycznie społeczne wykluczenie (tzw. cyfrowy podział) osób, które z różnych przyczyn nie potrafią posługiwać się tymi dobrami. Mimo, iż osoby z ograniczeniami (ang. <i>people with disabilities</i>) mają pełne prawo korzystania z dorobku cywilizacji, a ich dyskryminacji zabrania prawo, powstające interfejsy człowiek-maszyna, zarówno sprzętowe jak i programowe w zdecydowanie zbyt małym stopniu uwzględniają potrzeby takich osób.</p> <p>Rozwiązanie problemu postawionego w tej pracy obejmuje komponent teoretyczny - analizę potrzeb osób z ograniczeniami i aktualnego stanu interfejsów człowiek-maszyna, oraz komponent praktyczny – wytworzenie narzędzia wspierającego projektantów przy tworzeniu interfejsów użytkownika. Technologia wykonania narzędzia programowego nie jest narzucona.</p>
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Analiza procesów wnioskowania w sieciach semantycznych i budowa prototypowego systemu wnioskującego
Temat w j. angielskim	Analysis and a prototype inference engine for semantic networks
Opiekun pracy	dr hab. inż. Krzysztof Goczyła, prof. nadzw. PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy dokonanie analizy metod wnioskowania w sieciach semantycznych z negacją, przegląd istniejących narzędzi oraz konstrukcja prototypowego systemu wnioskującego w wielkich sieciach semantycznych
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z zagadnieniami sieci semantycznych. 2. Zapoznanie się z istniejącymi systemami analizy i wnioskowania w sieciach semantycznych. 3. Analiza wymagań w stosunku do interpretera sieci semantycznych (wielkość sieci, dopuszczalne relacje itp.). 4. Konstrukcja systemu wnioskującego. 5. Przetestowanie systemu
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiały dotyczące sieci semantycznych, w tym „Knowledge Representation” (Brachman) 2. Materiały dotyczące istniejących systemów wnioskujących z sieci semantycznych i innych systemów ontologicznej reprezentacji wiedzy
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Metody odwzorowań obiektowo-relacyjnych: analiza i porównanie
Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Object-relational mapping: Analysis and comparison
Opiekun pracy	dr hab. inż. Krzysztof Goczyła, prof. nadzw. PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest analiza i porównanie znanych i stosowanych w praktyce metod i pakietów (warstw) odwzorowań pomiędzy obiektową a relacyjną bazą danych, a także realizacja specjalizowanej warstwy odwzorowującej.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd istniejących rozwiązań realizujących odwzorowania obiektowo-relacyjne 2. Przetestowanie tych rozwiązań na przykładzie nietrywialnej aplikacji. 3. Porównanie metod odwzorowań obiektowo-relacyjnych 4. Implementacja specjalizowanej warstwy odwzorowania obiektowo-relacyjnego
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja modelu ODMG 3.0. 2. Dokumentacja systemów Hibernate, JPA,
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Migracja aplikacji typu open source na przykładzie systemu zarządzania Wydziałem ETI Politechniki Gdańskiej (SETI).
Tytuł w j. angielskim	Migration of open source applications based on the ETI Faculty Management System (SETI).
Opiekun pracy	Krzysztof Goczyła
Konsultant pracy	Mirosław Michalski, Michał Piotrowski
Cel pracy	Dokonanie przeglądu problemów migracji systemów informatycznych do nowych środowisk oraz przeprowadzenie oraz udokumentowanie procesu migracji systemu SETI-1
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd problemów migracji, w tym narzędzi wspomagających migrowanie systemów do nowszych technologii 2. Porównanie technologii J2EE 1.3 oraz JEE 1.5 3. Implementacja modyfikacji w kodzie systemu SETI oraz konfiguracji serwera niezbędnych do jego migracji na serwer JBoss v5.1.0.GA 4. Podsumowanie doświadczeń
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://java.sun.com 2. http://www.jboss.org
Uwagi	
Dyplomant	

a

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Odwzorowanie języków zapytań bazujących na SQL na język Datalog wzbogacony o wyrażenia logiki opisowej
Temat w j. angielskim	Mapping SQL-based query languages to Datalog with description logic expressions.
Opiekun pracy	dr hab. inż. Krzysztof Goczyla, prof. nadzw. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Piotr Piotrowski
Cel pracy	Celem pracy jest zdefiniowanie odwzorowania języków bazujących na SQL na język Datalog wzbogacony o wyrażenia logiki opisowej oraz wykonanie biblioteki, która tłumaczy zapytania SQL lub OQL na zapytania wyrażone we wzbogaconym Datalogu.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none">6. Zapoznanie się z językami zapytań.7. Wykonanie porównania języków zapytań SQL, OQL oraz Datalog.8. Zdefiniowanie odwzorowania języków SQL i OQL na wzbogacony Datalog.9. Implementacja biblioteki tłumaczącej zapytania w języku SQL lub OQL na wzbogacony Datalog.
Literatura	<ol style="list-style-type: none">3. Specyfikacja języków SQL i OQL4. Specyfikacja SWRL
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Analiza porównawcza rozwiązań Business Intelligence we wiodących komercyjnych i niekomercyjnych systemach baz danych
Tytuł w j. angielskim	Evaluation and Comparison of Business Intelligence Solutions Available in Commercial and Non-commercial Databases.
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest porównanie dostępnych rozwiązań Business Intelligence w zakresie ich funkcjonalności i wydajności.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeanalizowanie dostępności niekomercyjnych rozwiązań typu Business Intelligence, 2. Przeanalizowanie usług Business Intelligence dostępnych w rozwiązaniach niekomercyjnych, 3. Przeanalizowanie usług Business Intelligence dostępnych w komercyjnych systemach baz danych IBM DB2, MS SQL Server 2008 oraz ORACLE 11g, 4. Przygotowanie i przeprowadzenie procedur testowych dla poszczególnych usług Business Intelligence ze szczególnym uwzględnieniem: procesu ETL, procesu tworzenia hurtowni danych i jej odpytywania, usług raportowania oraz dostępu z poziomu aplikacji, 5. Zaprojektowanie i przeprowadzenie przypadków użycia dla różnych rozwiązań. 6. Analiza porównawcza uzyskanych wyników.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja techniczna systemów baz danych IBM DB2, MS SQL Server 2008, ORACLE 11g. 2. Dokumentacja techniczna niekomercyjnych rozwiązań Business Intelligence. 3. Materiały wykładowe do przedmiotu Hurtownie danych, dr hab. inż. K. Goczyła, prof. nadzw. PG. 4. ...
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Analiza porównawcza możliwości obsługi danych multimedialnych we wiodących komercyjnych i niekomercyjnych systemach baz danych.
Tytuł w j. angielskim	Evaluation and Comparison of Multimedia Data Storage and Management Available in Commercial and Non-commercial Databases.
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest porównanie możliwości zarządzania danymi multimedialnymi w różnych systemach baz danych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się ze standardem SQL/MM. 2. Przeanalizowanie możliwości zarządzania danymi multimedialnymi w niekomercyjnych systemach baz danych. 3. Przeanalizowanie możliwości zarządzania danymi multimedialnymi w komercyjnych systemach baz danych IBM DB2, MS SQL 2008 oraz ORACLE 11g. 4. Przeanalizowanie zgodności oferowanych usług ze standardem SQL/MM. 5. Przygotowanie i przeprowadzenie procedur testowych dla poszczególnych typów danych: tekstu, dźwięku, video, grafiki statycznej i danych przestrzennych. 6. Zaprojektowanie i przeprowadzenie przypadków użycia dla różnych rozwiązań.

	7. Analiza porównawcza uzyskanych wyników.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standard SQL/MM. 2. Dokumentacja techniczna systemów baz danych IBM DB2, MS SQL Server 2008, ORACLE 11g. 3. Dokumentacja techniczna niekomercyjnych systemów baz danych. 4. ...
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Dojrzewalnia bananów on-line
Tytuł w j. angielskim	Online Banana Facility
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	mgr inż. Grzegorz Mizera
Cel pracy	System informatyczny, który usprawni proces przeprowadzenia kontroli dojrzewania bananów oraz dostarczy kierownictwu systemu nadzoru nad tym procesem.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z aktualnym procesem kontroli dojrzewania bananów i przeanalizowanie wymagań. 2. Opracowanie architektury i dobór komponentów systemu. 3. Stworzenie oprogramowania dla urządzeń mobilnych, za pomocą których do systemu będą przekazywane wyniki pomiarów (temperatury, zabarwienia i innych własności bananów). 4. Stworzenie oprogramowania umożliwiającego wgląd kierownictwa w wyniki kontroli procesu dojrzewania bananów oraz poprawnego prowadzenia tego procesu przez ludzi np.: systematyczność pomiarów. 5. Wdrożenie systemu w firmie.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiały dostarczone przez konsultanta pracy. 2. Dokumentacja do wybranego przez konsultanta urządzenia mobilnego. 3. Źródła internetowe http://banana.mizera.pl/, www.dojrzewalnia.mizera.pl.
Uwagi	<p>Banany są droгим produktem i po dostarczeniu do kraju zanim dotrą do sprzedawców detalicznych dojrzewają w dojrzewalniach bananów. Proces ich dojrzewania musi być ściśle nadzorowany. Aktualnie procedura nadzorowania bananów jest prowadzona przez człowieka, w taki sposób, że wyniki kontroli bananów (pomiarów ich temperatury, zabarwienia, ...) są zapisywane na papierowych kartach kontrolnych procesu. Celem projektu jest stworzenie systemu informatycznego, który usprawni proces przeprowadzenia kontroli dojrzewania bananów oraz dostarczy kierownictwu systemu nadzoru nad tym procesem. Usprawnienie procesu kontroli dojrzewania bananów nastąpi na drodze dostarczenia oprogramowania dla urządzeń mobilnych, za pomocą których do systemu będą przekazywane wyniki pomiarów. Dodatkowo kierownictwu zostanie dostarczony moduł kontroli umożliwiający nie tylko wgląd w wyniki kontroli procesu dojrzewania bananów, ale również poprawnego prowadzenia tego procesu przez ludzi np.: systematyczność pomiarów.</p> <p>Na stronie internetowej www.dojrzewalnia.mizera.pl znajduje się „atrapa” takiego systemu.</p>
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Analiza możliwości użycia systemów ontologiczno-regułowych w procesie ETL
Tytuł w j. angielskim	Analysis of Application of Rule-Ontological Reasoning Engines in ETL Process
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	Zaproponowanie wykorzystania systemów ontologiczno-regułowych w procesie ETL
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie usług ETL we wiodących na rynku rozwiązaniach typu Business Intelligence. 2. Zaproponowanie sposobu wykorzystania systemów ontologiczno-regułowych w procesie ETL i analiza wartości dodanej do tego procesu przez zastosowanie systemów ontologiczno-regułowych. 3. Implementacja prototypowego rozwiązania. 4. Analiza wyników.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja techniczna systemów baz danych IBM DB2, MS SQL 2008, ORACLE 11g. 2. Specyfikacja języka OWL (<i>Web Ontology Language</i>). 3. Specyfikacja języka SWRL (<i>Semantic Web Rule Language</i>). 4. Dokumentacja systemów ontologiczno-regułowych (np.: Pellet).
Uwagi	Praca z elementami badawczymi
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Rozwinięcie języka KVL (<i>Knowledge Visualization Language</i>) oraz implementacja komponentu wizualizacyjnego dla systemu RKaSeA
Tytuł w j. angielskim	Extension of KVL (Knowledge Visualization Language) Language and implementation of visualization component for RKaSeA system.
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest rozwinięcie języka wizualizacji ontologii i jego wykorzystanie w systemie RKaSeA
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z językiem KVL i systemem wizualizacji ontologii. 2. Analiza języka KVL i dostosowanie go do wymagań systemu RKaSeA. 3. Stworzenie podsystemu wizualizacji dla systemu RKaSeA.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja dla projektów grupowych poświęconych rozwojowi języka KVL. 2. Specyfikacja dostępu do systemu RKaSeA. 3. http://kio.eti.pg.gda.pl/kmg/. 4. Źródła internetowe na temat wizualizacji ontologii.
Uwagi	Praca z elementami badawczymi
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System zarządzania prawami dostępu do danych ontologicznych
Tytuł w j. angielskim	Control Access to Ontological Data
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	System obsługi praw dostępu do danych ontologicznych

Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza i porównanie aktualnych prac dotyczących praw dostępu do danych ontologicznych. 2. Opracowanie koncepcji realizacji kontroli dostępu do danych ontologicznych. 3. Rozwinięcie języka KQL (<i>Knowledge Query Language</i>) o elementy definiujące prawa dostępu do danych ontologicznych – zaproponowanie podzbioru języka KQL: KCL (<i>Knowledge Control Language</i>) wzorowanego na podzbiorze języka SQL: DCL (<i>Data Control Language</i>). 4. Implementacja obsługi praw dostępu jako nakładki na system RKaSeA.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfikacja języka KQL (<i>Knowledge Query Language</i>). 2. Bhavani Thuraisingham: „<i>Building Trustworthy Semantic Webs</i>”, Auerbach Publications, 2007. 3. Inne publikacje dotyczące kontroli dostępu do ontologii. 4. Wykłady do przedmiotu Bazy wiedzy, dr hab. inż. Krzysztof Goczyła i inni. 5. http://kio.eti.pg.gda.pl/kmg/
Uwagi	<p>W relacyjnych bazach danych zapisywane są relacje. Dostęp do nich może być jednak kontrolowany. W pierwszej kolejności istnieje podzbiór języka SQL – DCL (<i>Data Control Language</i>), który umożliwia definiowanie użytkowników oraz przydzielanie im różnych praw dostępu np.: do odczytu, zapisu itd. Ponadto, w serwerach relacyjnych baz danych istnieją moduły odpowiedzialne za zarządzanie dostępem do danych (przechowywanie informacji o użytkownikach i ich prawach oraz kontrolowanie dostępu). Podobnie jest w bazach wiedzy, w których przechowywana jest terminologia i asercje. W grupie KMG (<i>Knowledge Management Group at Gdańsk University of Technology</i>) został opracowany język KQL (<i>Knowledge Query Language</i>) odpowiadający językowi SQL dla relacyjnych baz danych w zakresie definiowania i manipulacji. W języku tym nie został jednak zdefiniowany jeszcze podzbiór języka KQL - KCL (<i>Knowledge Control Language</i>) odpowiadający językowi SQL w zakresie kontroli dostępu. Zadaniem dyplomanta jest opracowanie koncepcji realizacji kontroli dostępu do danych ontologicznych, zaproponowanie podzbioru języka KQL – KCL oraz implementacja modułów odpowiedzialnych za zarządzanie dostępem do wiedzy. Zadanie to powinno być wykonane dla przykładowej bazy wiedzy jaką jest system RKaSeA (<i>Rule Knowledge Signature Analyser</i>).</p> <p>Praca z elementami badawczymi</p>
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Prototypowy system do konwersji ontologii OWL-DL do zestawu reguł
Temat pracy w j. angielskim	Prototypical system for converting OWL-DL ontologies to sets of rules
Kierujący pracą	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest stworzenie prototypowego środowiska służącego do konwersji fragmentów ontologii zapisanych w języku OWL-DL do zestawu reguł. W systemie planowane jest wykorzystanie silnika obsługi reguł bazującego na zasadach CLP (<i>Constrained Logic Programming</i>) oraz zaimplementowanie niektórych metod opisanych w [3].
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia literaturowe w dziedzinie logiki opisowej i CLP. 2. Analiza istniejących systemów (KAON2). 3. Projekt prototypu środowiska. 4. Implementacja prototypu. 5. Ocena wyników i wnioski.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiały na stronie http://km.pg.gda.pl/kmg 2. K. Goczyła i in. Materiały do wykładu „Bazy wiedzy” 3. Hustadt U., Motik B., Sattler U.: <i>Reasoning for Description Logics around SHIQ in a Resolution Framework</i>. 4. Wallace M.: <i>Constraint Programming</i>. 5. Inne prace na temat CLP i reprezentacji ontologii OWL-DL za pomocą reguł.
Uwagi	Praca ma charakter badawczy.
DYPLOMANT	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System gromadzenia informacji naukowej opisanej semantycznie
Temat pracy w j. angielskim	Platform for gathering research data with semantic annotations
Kierujący pracą	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie platformy internetowej ułatwiającej tworzenie prac naukowych (np. artykułów i raportów) w niedużych zespołach. Platforma powinna także przechowywać, przetwarzać i udostępniać semantyczne opisy gromadzonej informacji.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 5. Zapoznanie się ze standardami semantycznego opisu informacji 6. Zapoznanie się z narzędziami ułatwiającymi przetwarzanie adnotacji semantycznych 7. Dobór właściwych ontologii dla opisów semantycznych 8. Opracowanie środowiska 9. Testowanie i walidacja
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfikacje RDF i OWL 2. K. Goczyła i in. Materiały do wykładu „Bazy wiedzy” 3. Dokumentacja narzędzi Jena i Sesame 4. Dokumentacja systemu LaTeX i systemów Wiki
Uwagi	
DYPLOMANT	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Graficzny interfejs WWW do semantycznego opisu świata
Temat pracy w j. angielskim	WWW graphical interface for creating and editing ABoxes

Kierujący pracą	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Zadaniem dyplomata będzie utworzenie graficznego interfejsu służącego do edycji semantycznego opisu świata w formie graficznej. Graficzna forma może być definiowana w zależności od wykorzystanej terminologii. Diagramy utworzone przez użytkownika zamieniane są na polecenia wprowadzające dane do budowanego na katedrze silnika wnioskującego KaSeA. Graf utworzony przez użytkownika można też wykorzystać do formułowania zapytań i wprowadzania wniosków.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z narzędziami graficznego modelowania ontologii 2. Zapoznanie się ze specyfikacją języka DIGUT i interfejsem systemu KaSeA 3. Opracowanie metody graficznej edycji opisu świata, a także zadawania zapytań i nanoszenia odpowiedzi 4. Opracowanie narzędzia 5. Testowanie i walidacja
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfikacja języka DIGUT 2. Dokumentacja systemu KaSeA 3. K. Goczyla i in. Materiały do wykładu „Bazy wiedzy”
Uwagi	
DYPLOMANT	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzie importowania danych ontologicznych z plików binarnych o dowolnej strukturze
Temat pracy w j. angielskim	Environment for importing ontological data from binary files of various structures
Kierujący pracą	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Zadaniem dyplomanta będzie utworzenie aplikacji służącej do importu danych semantycznych z plików binarnych o dowolnej strukturze oraz opracowanie studium przypadku pokazującego przykład wykorzystania narzędzia.
Zagadnienia do opracowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się ze specyfikacją języka DIGUT i OWL 2. Opracowanie metody opisu struktury pliku binarnego przez użytkownika 3. Opracowanie metody importu danych ontologicznych na podstawie dostarczonego opisu 4. Projekt i implementacja narzędzia 5. Opracowanie studium przypadku
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfikacje języków DIGUT i OWL 2. Dostępne w sieci informacje o Mikroformatach 3. K. Goczyla i in. Materiały do wykładu „Bazy wiedzy”
Uwagi	
DYPLOMANT	

Temat pracy	Narzędzie do wspomagania wytwarzania oprogramowania wg standardu CMM.
Tytuł w j. angielskim	Tool for supporting software creation based on CMM standard
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest stworzenie mechanizmu kontroli uzyskania drugiego stopnia CMM przez firmę informatyczną.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się ze standardem CMM. 2. Wyszczególnienie kroków niezbędnych do przejścia z CMM1 do CMM2. 3. Stworzenie szablonów dokumentacji projektowej. 4. Wytworzenie oprogramowania do wspomagania wytwarzania oprogramowania dla bibliotek.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fenton N.: Software Metrics – A Rigorous Approach. Chapman&Hall, 1991. 2. Caputo K.: CMM Implementation Guide Choreographing Software Process Imp. Addison Wesley Publishing Company, 1998.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzia do automatycznej konfiguracji jądra systemu Linux.
Tytuł w j. angielskim	Utilities for adapting Linux kernel for specific hardware configuration
Opiekun pracy	dr inż. Jerzy Kaczmarek, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Wróbel
Cel pracy	Celem pracy jest zaprojektowania i wykonanie zbioru narzędzi, ułatwiających dostosowanie jądra systemu operacyjnego Linux do konkretnych konfiguracji sprzętowych komputera..
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 10. Zapoznanie się z budową systemu operacyjnego Linux 11. Opracowanie mechanizmu automatycznej konfiguracji jądra systemu Linux w zależności od konfiguracji sprzętowej. 12. Zaimplementowanie zaprojektowanego rozwiązania.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Lowe, <i>Linux Kernel. Przewodnik programisty</i>, Helion, 2004 2. E. Foster-Johnson, <i>Skrypty powłoki. Od podstaw</i>, Helion 2006 3. M. Camou, <i>Debian Linux. Księga eksperta</i>, Helion 2001
Uwagi	Zaimplementowane narzędzia zostaną włączone do dystrybucji cdlinux.pl.
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System do budowy graficznej taksonomii.
Temat w jęz. angielskim	Graphical taxonomy creations system
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Kaczmarek, prof.PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest wykonanie systemu do automatycznej budowy graficznej hierarchicznej klasyfikacji obiektów internetowych na podstawie ich metadanych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd literatury na temat ontologii i taksonomii. 2. Poznanie możliwości architektury Service Oriented Architecture. 3. Zapoznanie się z zasadami budowy metadanych. 4. Wybór metody klasyfikacji obiektów. 5. Wykonanie systemu do budowy taksonomii.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Singh M.: Service-Oriented Computing, 2005. 2. Graham S.: Java, usługi WWW, Helion, 2003. 3. UDDI Published Specification. 4. Holzner S.; Java SYBEX 1999.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System porównywania obiektów internetowych.
Temat w jęz. angielskim	System for comparing internet objects.
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Kaczmarek, prof.PG
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy było wykonanie systemu wspomagającego proces poszukiwania danych w Internecie na podstawie schematu metadanych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd literatury o metadanych i sieciach semantycznych. 2. Poznanie bazy wiedzy WordNet. 3. Wykonanie interfejsu do definiowania priorytetów dla metadanych. 4. Wykonanie systemu do porównywania obiektów.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Graham S.: Java, usługi WWW, Helion, 2003. 2. Holzner S.; Java SYBEX 1999. 3. Geroimenko V.: Dictionary of XML Technologies, Springer 2004.
Uwagi	
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Narzędzia do zarządzanie i konfiguracji dystrybucji cdlinux.pl
Tytuł w j. angielskim	Configuration utilities for cdlinux.pl Linux distribution
Opiekun pracy	dr inż. Jerzy Kaczmarek, prof. PG
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Wróbel
Cel pracy	Celem pracy jest stworzenie zestawu narzędzi ułatwiających zarządzanie i konfigurację dystrybucją cdlinux.pl.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z dystrybucją cdlinux.pl. 2. Opracowanie listy narzędzi do konfiguracji i zarządzania dystrybucją pożądanym przez użytkowników 3. Implementacja najpotrzebniejszych narzędzi.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Kaczmarek., <i>Szkola systemu Linux</i>, Helion 2007 2. E. Foster-Johnson, <i>Skrypty powłoki. Od podstaw</i>, Helion 2006 3. M. Camou, <i>Debian Linux. Księga eksperta</i>, Helion 2001
Uwagi	Zaimplementowane narzędzia zostaną włączone do dystrybucji cdlinux.pl.
Dyplomant	