

Tematy projektów dyplomowych magisterskich 2012/2013
Katedra Inżynierii Oprogramowania

Janusz Górski

1. Platforma do budowy aplikacji mobilnych związanych z zarządzaniem argumentacją
2. Mechanizm zarządzania metadanymi w usługach trust case
3. System sterowanego ryzykiem zarządzania testami
4. Monitor Faktu – moduł monitorowania i oceny wybranych kryteriów zaufania
5. Encyklopedia metod oraz technik zarządzania ryzykiem w projekcie informatycznym – wspomaganie doboru odpowiednich praktyk

Krzysztof Goczyła

6. Analiza procesów wnioskowania w sieciach semantycznych i budowa prototypowego systemu wnioskującego
7. Systemy wspomaganie przepływów pracy w firmie Jeppesen
8. Systemy geograficzne typu business intelligence w firmie Jeppesen

Jerzy Kaczmarek

9. Metodologia porównywania i klasyfikacji obiektów.
10. Mechanizmy budowy graficznej taksonomii.

Agnieszka Landowska

11. Rozbudowa edytora AIML dla bota konwersacyjnego
12. Opracowanie biblioteki języka Java dla wzorca projektowego Scoreboard
13. Metody zarządzania emocjami przez aplikacje komputerowe

Anna Bobkowska

14. Integracja dobrych praktyk stosowanych w metodykach zwinnych i w tradycyjnych metodykach wytwarzania oprogramowania
15. Doświadczenie użytkownika w aplikacjach informatycznych - ocena podejścia
16. Własność intelektualna w innowacyjnym projekcie informatycznym.
17. Modelowanie wielo-paradygmatowe - ocena podejścia

Michał Wróbel

18. Zbudowanie i zarządzanie społecznością rozwijającą
19. dystrybucję cdlinux.pl
20. Metody analizy wkładu programisty w gotową aplikację
21. Opracowanie ćwiczeń z integrowania systemów informatycznych
22. Opracowanie mechanizmu ochrony wybranych plików na poziomie Monitora Maszyny Wirtualnej

Jakub Miler

23. Wspomaganie nadzorowania zaufania i zgodności z wykorzystaniem argumentów
24. Model kompetencji właściciela produktu w metodyce Scrum
25. Wspomaganie szacowania czasu i kosztu w zwinnych projektach informatycznych
26. Analiza wpływu kultury organizacyjnej na sukces zwinnych projektów informatycznych
27. Wspomaganie identyfikacji ryzyka zwinnych projektów informatycznych

Aleksander Jarzębowicz

28. Modelowanie wymagań przy zastosowaniu UML oraz mechanizmu profili
29. Analiza stanu realizacji zwinnych procesów wytwarzania w przedsiębiorstwach IT
30. Wspomaganie eksploracyjnego testowania oprogramowania
31. Porównanie istniejących rozwiązań Enterprise Architecture Framework

Wojciech Waloszek

32. Realizacja wirtualnej przeglądarki z rozszerzeniami opisanymi semantycznie za pomocą silnika przeglądarki internetowej.
33. Projektowanie doznań użytkownika serwisu internetowego z wykorzystaniem rozwiązań semantycznych HTML5
34. Semantyczny język tworzenia wtyczek do systemów społecznościowych
35. System Cronos w postaci zestawu wtyczek do popularnych przeglądarek

Teresa Zawadzka

36. Analiza porównawcza rozwiązań typu MDM – Master Data Management w rozwiązaniach typu BI – Business Intelligence.
37. Analiza wykorzystania rozwiązań semantycznych w procesie budowania rozwiązań typu BI.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Monitor Faktu – moduł monitorowania i oceny wybranych kryteriów zaufania
Tytuł w j. angielskim	Fact Monitor – a module monitoring and assessing evidence in trust cases
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Witkowicz
Cel pracy	Cele pracy są następujące: <ol style="list-style-type: none">1. Zaprojektowanie modułu (Monitora Faktu) 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 zasad integracji Monitorów Faktu w systemie TCT wspomagającym zarządzanie dowodami zaufania.3. Demonstracja działania opracowanego Monitora Faktu w warunkach rzeczywistego dowodu zaufania.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none">1. Zapoznanie się z metodyką Trust-IT, 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 ANGEL3. Wyselekcjonowanie scenariuszy aplikacyjnych i zebranie wymagań dla modułu pomiarowego4. 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, Monitor Faktu (raport) 20103. J. Górski, Trust-IT – a framework for trust cases, Workshop on Assurance Cases for Security - The Metrics Challenge, Proc. of DSN 20074. J. Górski, <i>Collaborative approach to trustworthiness of IT</i>

	<p><i>infrastructures</i>, W: TEHOSS 2005 : IEEE International Conference on Technologies for Homeland Security and Safety</p> <p>5. 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</p> <p>6. Dokumentacja projektu 6PR UE Angel</p> <p>7. Dokumentacja i implementacja eksperymentalnej sieci WSN (Laboratorium Zastosowań Informatyki KIO)</p> <p>8. 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</p> <p>9. ERM 2009, Workshop on Selected Problems in Environmental Risk Management and Emerging Threats, http://kio.pg.gda.pl/ERM2009/</p> <p>10. Źródła Internetowe</p>
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze i może być kontynuowana jako projekt doktorski
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	System sterowanego ryzykiem zarządzania testami
Tytuł w j. angielskim	Risk driven test management system
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Witkowicz
Cel pracy	Cele pracy są następujące: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaprojektowanie i realizacja systemu zarządzania testami systemu TCT 2. Zademonstrowanie przydatności tego systemu w procesie testowania systemu TCT (Trust Case Toolbox).
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z tematyką testowania oprogramowania 2. Zapoznanie się z metodami wykorzystującymi ocenę ryzyka do zarządzania procesem testowania 3. Zapoznanie się 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). 4. Zapoznanie się z obecnie realizowanym procesem testowania TCT, a także zbiorem testów automatycznych oraz technologiami wykorzystanymi do jego implementacji (Selenium RC, TestNG). 5. Zaprojektowanie systemu zarządzania testami dla TCT. 6. Implementacja i udokumentowanie systemu. 7. Przeprowadzenie badań walidacyjnych. 8. Przygotowanie pracy dyplomowej
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja systemu TCT. 2. R. Hightower, W. Onstine, „Professional Java Tools for Extreme Programming”, 3. E. Dustin, “Effective Software Testing. 50 Specific Ways to Improve Your Testing”, 4. N. Alshahwan, “Automated Regression Testing of Web Applications”, http://www.dcs.kcl.ac.uk/staff/mark/PastMScProjects2004/NadiaAlshahwan.pdf 5. Apache JMeter, http://jakarta.apache.org/jmeter/ 6. Ł. Gawroński, System automatyzacji testowania, Katedra Inżynierii Oprogramowania, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, Politechnika Gdańska, 2009 7. M. Witkowicz, System wspomagający planowanie testów na podstawie ryzyka związanego z procesem wytwórczym, praca magisterska, Katedra Inżynierii Oprogramowania, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, Politechnika Gdańska, 2006 8. Ł. Korzeniowski, A framework for risk-based testing, Katedra Inżynierii Oprogramowania, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, Politechnika Gdańska, 2005 9. B. Wiszniewski, B. Bereza-Jarociński, „Teoria i praktyka testowania programów”, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006, 10. Źródła Internetowe
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Wynik pracy może być wykorzystany w projekcie NOR-STA
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Mechanizm zarządzania metadanymi w usługach <i>trust case</i>
Tytuł w j. angielskim	Mechanism of metadata management in trust cases
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Jakub Czyżnikiewicz
Cel pracy	Cele pracy są następujące: <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie modelu przechowywania metadanych opisujących materiał dowodowy. 2. Opracowanie sposobu integracji metadanych z materiałem dowodowym. 3. Opracowanie koncepcji integracji systemu TCT z systemami zarządzania dokumentami wpierającymi wykorzystanie metadanych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodyką Trust-IT 2. Zebranie wymagań dotyczących gromadzenia metadanych wykorzystywanych w usługach <i>trust case</i> 3. Rozpoznanie standardów opisu metadanych 4. Opracowanie sposobu integracji metadanych z materiałem dowodowym. 5. Rozpoznanie systemów do zarządzania dokumentami pozwalających na gromadzenie metadanych wraz materiału dowodowego 6. Opracowanie koncepcji integracji jednego z systemów do zarządzania dokumentami z systemem TCT
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Witryna metodyki Trust-IT: http://kio.eti.pg.gda.pl/trust_case/ 2. Dokumentacja systemu TCT 3. Portal projektu NOR-STA (www.nor-sta.eu) 4. Przykładowy standard opisu metadanych: http://pl.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core 5. Informacje na temat systemów zarządzania dokumentami: http://pl.wikipedia.org/wiki/System_zarz%C4%85dzania_dokumentami 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. Górski J., Cyra Ł., Jarzebowicz A., Miler J.: Argument Strategies and Patterns of the Trust-IT Framework, Polish Journal of Environmental Studies Vol. 17, no. 4C (2008), pp. 323-329.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Wynik pracy może być wykorzystany w projekcie NOR-STA
Dyplomant	

Temat pracy dyplomowej inżynierskiej	Platforma do budowy aplikacji mobilnych związanych z zarządzaniem argumentacją
Tytuł w j. angielskim	Platform supporting mobile applications related to argument management
Opiekun pracy	prof. dr hab. inż. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Patryk Jar, WETI p.623, email: patryk.jar@nor-sta.eu
Cel pracy	Cele pracy są następujące: Celem pracy jest rozwinięcie i wykorzystanie Web API aplikacji TCT 5 do stworzenia platformy umożliwiającej dostęp z urządzeń mobilnych do argumentów tworzonych zgodnie z metodyką TRUST-IT
Zadania do wykonania	1. zapoznanie się z metodyką TRUST-IT oraz z usługami implementującymi tę metodykę (TCT wersja 5.0) 2. opracowanie scenariuszy użycia argumentów zgodnych z TRUST-IT na urządzeniach mobilnych (np. w odniesieniu do monitoringu zagrożeń w Smart City) 3. implementacja API (w języku Java) 4. Zaprojektowanie i implementacja demonstratora wybranych scenariuszy aplikacyjnych (z wykorzystaniem Web API - brak ograniczeń na wykorzystywany język) 5. Zaplanowanie i realizacja eksperymentów walidacyjnych 6. Przygotowanie dokumentacji pracy dyplomowej
Literatura	1. Witryna metodyki Trust-IT: http://kio.eti.pg.gda.pl/trust_case/ 2. Dokumentacja systemu TCT 3. Portal projektu NOR-STA (www.nor-sta.eu) 4. Dokumentacja systemu TCT. 5. Technologie: https://developers.facebook.com/docs/reference/api/ http://allegro.pl/webapi/ https://github.com/GetResponse/DevZone/tree/master/API http://dojotoolkit.org/
Liczba wykonawców	1
Uwagi	- wynik pracy może być wykorzystany w projekcie NOR-STA - konieczna dobra znajomość języka angielskiego

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Encyklopedia metod oraz technik zarządzania ryzykiem w projekcie informatycznym –wspomaganie doboru odpowiednich praktyk .
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	An encyclopedia of risk management methods and techniques used in software projects - supporting the selection of appropriate practices.
Opiekun pracy	prof. Janusz Górski
Konsultant pracy	mgr inż. Katarzyna Łukasiewicz
Cel pracy	Analiza zalecanych i stosowanych obecnie metod zarządzania ryzykiem w projekcie informatycznych oraz przygotowanie narzędzia wspierającego wybór odpowiedniego podejścia.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeanalizowanie problemu ryzyka w projekcie informatycznym. 2. Zapoznanie się z domeną oprogramowania o wymaganiach krytycznych względem bezpieczeństwa (ang. safety-critical). 3. Analiza zalecanych i stosowanych obecnie metod i technik zarządzania ryzykiem w projektach informatycznych, ze szczególnych uwzględnieniem aplikacji o znaczeniu krytycznym. 4. Przygotowanie formularza wspierającego dobór odpowiednich praktyk związanych z zarządzaniem ryzykiem. 5. Implementacja narzędzia – encyklopedii metod zarządzania ryzykiem wraz z formularzem wspierającym odpowiedni ich dobór.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym” red. Janusz Górski, Mikom 2. Barry Boehm „Software Risk Management”, IEEE Computer Society Press 3. Carl L. Pritchard „Zarządzanie ryzykiem w projektach - teoria i praktyka”, WIG-Press 4. Adam Korczowski „Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych. Teoria i praktyka”, Helion 5. Nancy Leveson “SAFWARE: System Safety and Computers”, Addison Wesley 6. Roger S. Pressman „Praktyczne podejście do inżynierii oprogramowania”, WNT
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Systemy geograficzne typu business intelligence w firmie Jeppesen
Temat w j. angielskim	Geo Business Intelligence at Jeppesen
Opiekun pracy	dr hab. inż. Krzysztof Goczyła, prof. nadzw. PG
Konsultant pracy	Pracownik Katedry Systemów Geoinformatycznych Pracownik firmy Jeppesen Poland
Cel pracy	Celem pracy jest analiza możliwości zastosowania rozwiązań typu business intelligence (BI) w firmie Jeppesen (http://www.c-map.com/pl-pl/), zajmującej się cyfrowymi systemami typu GIS. W efekcie planowane jest rozwinięcie i wdrożenie prototypu wykorzystującego narzędzia BI w firmie.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. To analyze the state-of-the-art GIS and BI systems and summarize a current market overview. 2. A Jeppesen's business process needs to be analyzed to detect possible uses for GIS and BI solutions. This could be marketing strategies or resource management within our world-wide distribution. 3. Possible solutions need to be described as a storyboard and a System Architecture. 4. Finally, a scenario should be implemented prototypically
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Literatura na temat hurtowni danych 2. Dokumentacja dostarczona przez firmę Jeppesen
Uwagi	<p><u>Requirements:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geo Information Systems, Database, and Web server handling • Programming experience in Java, JavaScript, PHP, and SQL • Geo marketing background is a plus • Knowledge about Business Intelligence (Microsoft, Bilander, Cognos,) is a plus • English communication is a plus for a possible exchange program • The thesis is a continuation of a previous MSc Thesis of a student of ETI
Dyplomant	1.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Systemy wspomagania przepływów pracy w firmie Jeppesen
Temat w j. angielskim	Surface Computing at Jeppesen
Opiekun pracy	dr hab. inż. Krzysztof Goczyła, prof. nadzw. PG
Konsultant pracy	Pracownik Katedry Systemów Geoinformatycznych Pracownik firmy Jeppesen Poland
Cel pracy	Celem pracy jest analiza możliwości usprawnienia procesów typu workflow w firmie Jeppesen. W efekcie ma powstać prototypowy system typu workflow, który ma być dalej przedmiotem badań i analiz.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza nowych technologii typu workflow 2. Analiza nowych rozwiązań pod kątem interfejsów człowiek-komputer użytecznych w procesach przepływu pracy. 3. Wybór rozwiązań potencjalnie użytecznych w pracy firmy Jeppesen. 4. Budowa prototype
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 2. Literatura na temat procesów przepływu pracy 2. Dokumentacja dostarczona przez firmę Jeppesen
Uwagi	<u>Requirements:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Programming experience (e.g. in .NET technologies) • Aviation background might be helpful, but is not required • Interest in Human factors and Ergonomics • English communication is a plus for a possible exchange program
Dyplomant	<ol style="list-style-type: none"> 1.

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. K. Goczyła. „Ontologie w systemach informatycznych”, Exit 2011
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze
Dyplomant	1.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Mechanizmy budowy graficznej taksonomii.
Temat w jęz. angielskim	Graphical taxonomy creations mechanisms.
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest wykonanie systemu do automatycznej budowy graficznej hierarchicznej taksonomii.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd literatury na temat ontologii i taksonomii. 2. Zapoznanie się z zasadami budowy taksonomii. 3. Wybór metody klasyfikacji obiektów. 4. Wykonanie systemu do budowy taksonomii.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geroimenko V.: Dictionary of XML Technologies, Springer 2004. 2. Graham S.: Java, usługi WWW, Helion, 2003. 3. Jurafsky D.: Speech and Language Processing, Prentice Hall, 2000.
Uwagi	
Dyplomant	1

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Metodologia porównywania i klasyfikacji obiektów.
Temat w jęz. angielskim	Methodology for comparing and classification objects.
Opiekun pracy	dr hab. inż. Jerzy Kaczmarek
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest wykonanie systemu wspomagającego proces automatycznej selekcji obiektów i budowa taksonomii o zadanych parametrach dla jej struktury.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd literatury o sieciach semantycznych. 2. Poznanie bazy wiedzy WordNet, CYC 3. Zapoznanie się z problemami ontologicznymi języka naturalnego. 4. Wykonanie systemu do porównywania i selekcji obiektów.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Graham S.: Java, usługi WWW, Helion, 2003. 2. Jurafsky D.: Speech and Language Processing, Prentice Hall, 2000. 3. Geroimenko V.: Dictionary of XML Technologies, Springer 2004.
Uwagi	
Dyplomant	1

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Metody zarządzania emocjami przez aplikacje komputerowe
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Affect management for computer applications
Opiekun pracy	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest zapoznanie się z rolą i metodami ekspresji emocji przez aplikacje w interakcji z użytkownikami oraz rozbudowa edukacyjnego bota GERDA o wybrane mechanizmy związane z emocjami.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z istniejącymi botami edukacyjnymi. 2. Zapoznanie się z metodami zarządzania emocjami w botach. 3. Specyfikacja wymagań, analiza i projekt rozbudowy modułów zarządzania dialogiem dla bota pedagogicznego. 4. Implementacja modułów związanych z emocjami i integracja z botem pedagogicznym. 5. Testy aplikacji. 6. Ocena wprowadzonych zmian.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Woolf B.P.: Building intelligent interactive tutors. Student-centered strategies for revolutionizing e-learning, Elsevier, USA, 2009. 2. Picard R.: Affective learning. A manifesto. 2008 3. www.snowqueen.edu.pl
Dyplomant	1
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze i może być kontynuowana jako projekt doktorski.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Opracowanie biblioteki języka Java dla wzorca projektowego Scoreboard
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Java library for Scoreboard design pattern
Opiekun pracy	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Implementacja biblioteki języka Java dla wzorca architektonicznego Scoreboard i jej weryfikacja.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się ze wzorcem architektonicznym Scoreboard. 2. Projekt i implementacja biblioteki w języku Java. 3. Pokazanie zastosowania biblioteki w przykładowym prototypie aplikacji (proof of concept). 4. Ocena rozwiązania (możliwości rozproszenia, skalowalność, modyfikowalność). 5. Opis rozwiązania w postaci raportu.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Landowska A.: Architektura SAAF dla systemów niedeterministycznych, Raport Techniczny Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej 8/2011, Gdańsk, 2011.
Dyplomant	1
Uwagi	Istnieje możliwość kontynuacji zagadnienia w ramach projektu grupowego i pracy magisterskiej na II stopniu studiów.

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Rozbudowa edytora AIML dla bota konwersacyjnego
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Extension of AIML Editor for talk bots.
Opiekun pracy	dr inż. Agnieszka Landowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Rozbudowa edytora AIML w celu umożliwienia inteligentnego generowania treści.
Zadania do wykonania	<ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie się z językiem AIML i jego interpreterem. • Zapoznanie z istniejącym rozwiązaniem. • Projekt i implementacja rozszerzenia aplikacji (edytora AIML). • Wdrożenie rozwiązania w Centrum Infromacji i Edukacji Ekologicznych w Gdańsku • Ocena rozwiązania i jego opis.
Źródła	- Dokumentacja języka AIML i projektu ALICE http://www.alicebot.org/aiml.html - projekt Snowqueen: http://www.snowqueen.edu.pl/
Dyplomant	1
Uwagi	Praca zawiera elementy badawcze i może być kontynuowana jako projekt doktorski

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Modelowanie wielo-paradygmatowe - ocena podejścia
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Multi-paradigm modeling - evaluation of the approach
Opiekun pracy	dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest utworzenie zwięzłego opracowania na temat modelowania wielo-paradygmatowego oraz ocena przydatności tego podejścia podczas wytwarzania, utrzymania i integracji systemów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie wiedzy na temat modelowania wielo-paradygmatowego z uwzględnieniem m.in. podejścia, kierunków rozwoju i osiągnięć, technik i narzędzi. 2. Porównanie ze znanymi podejściami i krytyczna analiza przydatności tego podejścia podczas wytwarzania, utrzymania i integracji systemów. 3. Uruchomienie dostępnych narzędzi i studium przypadku wykonania lub integracji systemów zgodnie z tym podejściem.
Źródła	<p>Cécile Hardebolle, Frédéric Boulanger: Exploring Multi-Paradigm Modeling Techniques, SIMULATION, Vol. 85, Issue 11/12, Nov./Dec. 2009</p> <p>Vasco Amaral, Cécile Hardebolle, Gabor Karsai, László Lengyel, and Tihamér Levendovszky, Recent Advances in Multi-paradigm Modeling MODELS 2009 Workshops, LNCS 6002 Proceedings of the workshops of Multi-paradigm Modeling.</p>
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Własność intelektualna w innowacyjnym projekcie informatycznym.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Intellectual Property in Innovative Software Project
Opiekun pracy	dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest analiza zagadnień własności intelektualnej w innowacyjnym projekcie informatycznym z uwzględnieniem projektów realizowanych na uczelni.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z zagadnieniami ochrony własności intelektualnej w polskim prawie oraz dobrymi praktykami stosowanymi w projektach innowacyjnych. 2. Zastosowanie zasad podziału praw majątkowych stosowanych w projektach innowacyjnych realizowanych na uczelni (model Lamberta) i dostosowanie ich do projektów informatycznych realizowanych na uczelni. 3. Wykonanie oprogramowania obliczającego podział praw majątkowych w zależności od podanych parametrów. 4. Badania ankietowe opinii studentów i pracowników uczelni na temat różnych wariantów podziału praw majątkowych.
Źródła	<p>Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2000 r. nr 80 poz. 904 z późn. zm.)</p> <p>Prawo własności przemysłowej,</p> <p>Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji</p> <p>Lambert Review of Business-University Collaboration. 2003</p> <p>Materiały PARP, fundacji ProRegio, Urzędu Patentowego RP</p>
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Wskazana współpraca z prawnikiem lub rzecznikiem patentowym

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Doświadczenie użytkownika w różnego rodzaju aplikacjach informatycznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	User eXperience in variety of IT applications
Opiekun pracy	dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest analiza zastosowania technik User eXperience podczas wytwarzania i utrzymania różnego rodzaju aplikacji.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z zagadnieniami projektowania doświadczenia użytkownika 2. Analiza dobrych i niewłaściwych praktyk w różnego rodzaju aplikacjach (różne wersje aplikacji jednostronnych, aplikacje internetowe, aplikacje na urządzenia mobilne) 3. Studium przypadku wykonania lub ewolucji oprogramowania z uwzględnieniem zasad projektowania doświadczenia użytkownika.
Źródła	<p>International Workshop on the Interplay between User Experience and Software Development I-UxSED 2010 http://users.dsic.upv.es/workshops/i-uxsed10/background.html</p> <p>Hassenzahl, Marc (2011): User Experience and Experience Design. In: Soegaard, Mads and Dam, Rikke Friis (eds.). "Encyclopedia of Human-Computer Interaction". Aarhus, Denmark: The Interaction-Design.org Foundation. Available online at http://www.interaction-design.org/encyclopedia/user_experience_and_experience_design.html</p>
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Integracja dobrych praktyk stosowanych w metodykach zwinnych i w tradycyjnych metodykach wytwarzania oprogramowania
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Integration of best practice from agile approaches and traditional software development methodologies
Opiekun pracy	dr inż. Anna Bobkowska
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest analiza możliwości integracji metodyk zwinnych i tradycyjnych metodyk wytwarzania oprogramowania w celu definicji procesu zawierającego dobre praktyki obu podejść.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza dobrych praktyk metodyk zwinnych oraz metodyk tradycyjnych z uwzględnieniem doświadczeń w firmach informatycznych, 2. Opracowanie kilku wariantów procesu wytwórczego integrującego dobre praktyki obu podejść oraz krytyczna analiza możliwości ich zastosowania, 3. Studium przypadku wykonania systemu w oparciu o wybrany zintegrowany proces.
Źródła	<p>Pressman R., Ince D., Software Engineering. A Practitioner's Approach, McGraw Hill, 2000.</p> <p>Shore J, Shane W., Agile Development filozofia projektowania zwinnego, Helion, 2008.</p> <p>Wysocki R., McGary R., Efektywne zarządzanie projektami, Helion, 2005.</p>
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Opracowanie mechanizmu ochrony wybranych plików na poziomie Monitora Maszyny Wirtualnej
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Mechanism for file protection in the Virtual Machine Monitor
Opiekun pracy	dr inż. Michał Wróbel
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie mechanizmu, który będzie chronił wybrane pliki systemu operacyjnego gościa z poziomu monitora maszyny wirtualnej.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza działania hipernadzorcy. 2. Rozpoznanie możliwości identyfikacji plików na podstawie żądań dostępu do bloków dyskowych. 3. Zaprojektowanie mechanizmu działającego na poziomie hipernadzorcy. 4. Implementacja zaprojektowanego mechanizmu.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goldberg, R.P.: Survey of virtual machine research, IEEE Computer, 1974 2. Smith, J.E. ,Nair, R., The architecture of virtual machines, Computer, 2005 3. Litty, L., Lagar-Cavilla, H.A. Lie, D.: Hypervisor support for identifying covertly executing binaries, Proceedings of the 17th conference on Security symposium, 2008
Dyplomant	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Opracowanie ćwiczeń z integrowania systemów informatycznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	System integration
Opiekun pracy	dr inż. Michał Wróbel
Konsultant pracy	mgr inż. Grzegorz Gołaszewski
Cel pracy	Celem pracy jest rozpoznanie metod integrowania systemów informatycznych, identyfikacja programów wspomagających taką integrację oraz opracowanie przykładów i ćwiczeń związanych z tym zagadnieniem
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza metod integrowania systemów informatycznych. 2. Identyfikacja systemów wspomagających integrację. 3. Ocena wybranych metod i systemów. 4. Opracowanie zestawu przykładów i ćwiczeń związanych z integracją systemów.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hurwitz J., Bloor R., Baroudi C., Kaufman M.: Service Oriented Architecture, Wiley Publishing, 2006. 2. Apache Camel User Guide
Dyplomant	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Metody analizy wkładu programisty w gotową aplikację.
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Methods of analysis the programmer contribution in the final application.
Opiekun pracy	dr inż. Michał Wróbel
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie algorytmów do tworzenia statystyk wkładu pracy programisty w gotowy program, na podstawie danych dostarczanych przez systemy kontroli wersji.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z systemami zarządzania wersjami 2. Opracowanie algorytmów oceny wkładu programisty w gotowy produkt. 3. Zaprojektowanie i zaimplementowanie mechanizmu 4. Przeprowadzanie analizy dla wybranych projektów OpenSouce.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garrett R.: Practical Subversion, Springer-Verlag, 2004 2. Rosenberg, J., Some misconceptions about lines of code, Metrics, 1997
Dyplomant	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Zbudowanie i zarządzanie społecznością rozwijającą dystrybucję cdlinux.pl
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Organizing and managing the community of cdlinux.pl developers
Opiekun pracy	dr inż. Michał Wróbel
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie sposobów pozyskiwania nowych programistów rozwijających projekty Open Source na przykładzie dystrybucji cdlinux.pl oraz zarządzania ich pracą
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z dystrybucją cdlinux.pl 2. Zapoznanie się z metodami zarządzania projektów OpenSource. 3. Opracowania zbioru zaleceń dotyczących pozyskiwania programistów dla projektów OpenSource. 4. Opracowanie zbioru zaleceń pozwalających na zarządzanie projektem OpenSource. 5. Wdrożenie zaleceń dla dystrybucji cdlinux.pl 6. Przygotowanie nowej wersji dystrybucji cdlinux.pl
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaczmarek J., Landowska A., Wróbel M.: Szkoła systemu Linux, Helion, 2007 2. Hill B., Harris D., Vyas J.: Debian GNU/Linux 3.1. Biblia, 2006
Dyplomant	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wspomaganie identyfikacji ryzyka zwinnych projektów informatycznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Support for risk identification of agile software projects
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie metody identyfikacji ryzyka dopasowanej do specyfiki projektów informatycznych prowadzonych zgodnie z metodykami zwinnymi obejmującej również portfele takich projektów.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodykami zwinnymi, metodami identyfikacji ryzyka oraz zarządzaniem portfelami 2. Analiza źródeł danych do identyfikacji ryzyka, stosowalności metod identyfikacji ryzyka oraz możliwości automatyzacji 3. Opracowanie metody identyfikacji ryzyka dopasowanej do zwinnych projektów i portfeli zwinnych projektów 4. Weryfikacja metody w studiach przypadków 5. Opracowanie specyfikacji narzędzia wspomagającego
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwaber K.: „Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum”, A.P.N. Promise, 2005 2. Shore J., Warden S.: „Agile Development. Filozofia programowania zwinnego”, Helion, 2008 3. Krebs J.: „Agile Portfolio Management”, Microsoft Press, 2009 4. Korczowski A.: „Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych. Teoria i praktyka”, Helion, 2010 5. Office of Government Commerce: „Management of Risk: Guidance for Practitioners 2010”, The Stationery Office, 2010
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Prowadzenie projektów informatycznych nieodmiennie wiąże się z ryzykiem ich porażki. Prawidłowa detekcja ryzyka stanowi niezbędny punkt wyjścia do skutecznego obniżania ryzyka. Specyfika projektów informatycznych prowadzonych zgodnie z metodykami zwinnymi wymaga opracowania nowego zestawu wskaźników ryzyka.</p> <p>Badania prowadzone w niniejszej pracy mają pozwolić na określenie źródeł informacji o ryzyku w projektach zwinnych oraz wskazać kryteria identyfikacji ryzyka odnoszące się do treści pozyskanych informacji o stanie projektu. Bardzo istotną korzyścią z rozwiązania byłaby możliwość jego automatyzacji, co wymaga identyfikacji automatycznie odczytywalnych źródeł danych, osadzenia rozwiązania w kontekście metryk i pomiarów oraz liczbowego określenia kryteriów i wskaźników ryzyka. Praca powinna adresować zarówno ryzyko pojedynczego projektu jak i całego portfela projektów.</p> <p>Praca jest częścią większego programu badawczego zmierzającego do opracowania ilościowej metody zarządzania ryzykiem w projektach zwinnych. W ramach programu trwają prace nad poszczególnymi komponentami metody (nadzorowanie projektów, metryki projektów zwinnych, portfele projektów, różne obszary ryzyka).</p>

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analiza wpływu kultury organizacyjnej na sukces zwinnych projektów informatycznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Analysis of the impact of organisational culture on the success of agile software projects
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest przeprowadzenie badań w zakresie wpływu kultury organizacyjnej firmy prowadzącej projekty zwinne na sukces tych projektów oraz określenie kultury organizacyjnej najbardziej sprzyjającej zwinnym metodykom.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodykami zwinnymi oraz modelami kultur organizacyjnych 2. Zaprojektowanie badań i sposobu ich realizacji 3. Przeprowadzenie badań w firmach i zespołach prowadzących projekty zwinne 4. Analiza wyników badań 5. Opracowanie kultury organizacyjnej najbardziej sprzyjającej zwinnym metodykom 6. Weryfikacja rozwiązania
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwaber K.: „Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum”, A.P.N. Promise, 2005 2. Shore J., Warden S.: „Agile Development. Filozofia programowania zwinnego”, Helion, 2008 3. Organizational Culture Assessment Instrument, http://www.ocai-online.com/ 4. Stowarzyszenie Project Management Polska, Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA®, wersja 3.0, 2009 5. M. R. Belbin, Twoja rola w zespole, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2008
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Sukces projektu informatycznego zależy przede wszystkim od ludzi w nim uczestniczących i od relacji i komunikacji między nimi. Kultura organizacyjna firmy mniej lub bardziej jawnie określa zasady relacji międzyludzkich w zespole i wywiera znaczny wpływ na przebieg projektów. Projekty zwinne (ang. <i>agile</i>) wymagają specyficznej kultury organizacyjnej, w szczególności ról, zachowań, relacji, kontaktów.</p> <p>Badania prowadzone w niniejszej pracy mają pozwolić na określenie, jaka kultura organizacyjna jest najkorzystniejsza dla firm prowadzących projekty metodykami zwinnymi (np. Scrumem). Punktem wyjścia do analiz może być model kultur organizacyjnych OCAI (poz. 3 literatury). W ramach pracy można przeprowadzić ankiety w firmach i zespołach zwinnych badając ich kulturę organizacyjną i historię projektów. Odnalezione korelacje pozwolą na wskazanie aspektów kultury organizacyjnej sprzyjających i utrudniających zwinne wytwarzanie oprogramowania.</p> <p>Praca jest częścią większego programu badawczego zmierzającego do opracowania ilościowej metody zarządzania ryzykiem w projektach zwinnych. Wnieście ona wiedzę na temat czynników ryzyka i sukcesu w obszarze kultury organizacyjnej.</p>

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wspomaganie szacowania czasu i kosztu w zwinnych projektach informatycznych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Support for cost and schedule estimation of agile software projects
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie rozwiązania wspomagającego szacowanie kosztu i czasu w projektach informatycznych realizowanych zgodnie z metodykami zwinnymi.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodykami zwinnymi oraz metodami szacowania projektów 2. Identyfikacja specyficznych elementów zwinnych projektów wpływających na ich oszacowanie 3. Określenie procesów i sposobów szacowania zwinnych projektów 4. Weryfikacja metody w studiach przypadków 5. Opracowanie specyfikacji narzędzia wspomagającego
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwaber K.: „Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum”, A.P.N. Promise, 2005 2. Shore J., Warden S.: „Agile Development. Filozofia programowania zwinnego”, Helion, 2008 3. Cockburn A.: „Agile Software Development. Gra zespołowa”, wyd. II, Helion, 2008 4. Landowski P.: „Szacowanie nakładu i teoria ograniczeń”, mat. stud. podypl. SNMIO 5. PMI: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBok), Kompendium Zarządzania Projektami, wyd. 4, MT&DC, 2009
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Jedną z bardziej pożądaných informacji o projekcie informatycznym jest to, ile będzie on trwał oraz ile będzie kosztował. Metodyki zwinne skupiają się na zakresie produktu zostawiając duże trudności z szacowaniem projektów i ich zadań, szczególnie w niedoświadczonych zespołach.</p> <p>Praca miałaby dostarczyć rozwiązanie metodyczne, jak również narzędziowe w zakresie szacowania czasu i kosztu zarówno całego projektu jak i jego poszczególnych zadań. Rozwiązanie powinno być zgodne z założeniami metodyk zwinnych dopuszczającymi dużą zmienność otoczenia projektu. Powinno również brać pod uwagę dostępne dane o stanie projektu pozwalając na optymalizację szacowań w kolejnych zadaniach i projektach. W ramach pracy możliwe jest opracowanie wsparcia narzędziowego poprzez rozbudowę jednego z istniejących narzędzi wspomagających metodyki zwinne.</p> <p>Praca jest częścią większego programu badawczego zmierzającego do opracowania ilościowej metody zarządzania ryzykiem w projektach zwinnych. Wnieście ona wiedzę na temat czynników ryzyka i sukcesu w obszarze szacowania kosztu i czasu projektu.</p>

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Model kompetencji właściciela produktu w metodyce Scrum
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	A competence model for the Scrum Product Owner
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie modelu kompetencji dla roli właściciela produktu zdefiniowanej w zwinnej metodyce Scrum.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodyką zwinną Scrum oraz rolą właściciela produktu 2. Zapoznanie się z modelami kompetencji kierowniczych 3. Porównanie zadań właściciela produktu, tradycyjnego analityka, kierownika produktu, kierownika projektu 4. Opracowanie zbioru kompetencji technicznych, behawioralnych, kontekstowych i innych, które powinny charakteryzować wykwalifikowanego właściciela produktu 5. Weryfikacja modelu w studiach przypadków
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwaber K.: „Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum”, A.P.N. Promise, 2005 2. Shore J., Warden S.: „Agile Development. Filozofia programowania zwinnego”, Helion, 2008 3. Cockburn A.: „Agile Software Development. Gra zespołowa”, wyd. II, Helion, 2008 4. Stowarzyszenie Project Management Polska, Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA®, wersja 3.0, 2009 5. M. R. Belbin, Twoja rola w zespole, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2008 6. PMI: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBok), Kompendium Zarządzania Projektami, wyd. 4, MT&DC, 2009
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Rola właściciela produktu zdefiniowana w zwinnej metodyce Scrum ma bardzo duży wpływ na sukces projektu. Od kompetencji osoby występującej w tej roli zależy jakość definicji produktu, komunikacja i współpraca z zespołem, a wreszcie końcowa wartość biznesowa produktu. Opracowano modele kompetencji tradycyjnego kierownika projektu, jednak rola właściciela produktu wymaga nowego spojrzenia.</p> <p>W ramach pracy warto przeanalizować zadania, z jakimi ma do czynienia właściciel produktu w metodyce Scrum i porównać je z zadaniami tradycyjnego analityka, kierownika projektu, kierownika produktu i innymi. Wychodząc od modeli kompetencji ról tradycyjnych możliwe będzie określenie specyficznych kompetencji wymaganych od właściciela produktu. Rozwiązanie pozwoli na trafniejszą obsadę tej roli i zmniejszy ryzyko porażki projektu. Rozwiązanie może przełożyć się na wsparcie narzędziowe.</p> <p>Praca jest częścią większego programu badawczego zmierzającego do opracowania ilościowej metody zarządzania ryzykiem w projektach zwinnych. Wnieś ona wiedzę na temat czynników ryzyka i sukcesu w obszarze właściciela produktu.</p>

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wspomaganie nadzorowania zaufania i zgodności z wykorzystaniem argumentów
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Support for monitoring of trust and conformance using arguments
Opiekun pracy	dr inż. Jakub Miler
Konsultant pracy	mgr inż. Michał Witkowicz, mgr inż. Jakub Czyżnikiewicz (projekt NOR-STA)
Cel pracy	Celem pracy jest opracowanie rozwiązania wspomagającego nadzorowanie i raportowanie na temat stanu zaufania i zgodności wykazanego z użyciem argumentów TRUST-IT.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z metodyką TRUST-IT budowy i oceny argumentów zaufania i zgodności 2. Zapoznanie się z narzędziami wspomagającymi budowę i ocenę argumentów TRUST-IT (usługi NOR-STA) oraz narzędziami nadzorowania 3. Identyfikacja udziałowców procesu nadzorowania i ich potrzeb 4. Opracowanie źródeł i metod pozyskiwania danych o stanie argumentu, sposobów analizy tych danych i ich prezentacji na kokpicie nadzorcy/kierownika 5. Opracowanie wsparcia narzędziowego wykorzystującego integrację istniejących rozwiązań 6. Weryfikacja rozwiązania w studiach przypadków
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Górski J., Cyra Ł., Jarzębowicz A., Miler J., Representing and appraising Toulmin model arguments in trust cases, Proceedings of 8th Workshop on Computational Models of Natural Argument (CMNA 08), Patras, Greece, 21 July 2008. 2. Cyra Ł., Górski J., SCF – a Framework Supporting Achieving and Assessing Conformity with Standards, Computer Standards & Interfaces, Elsevier, Volume 33 Issue 1, January, 2011, pp. 80-95 3. Węgorzewski M.: „System wizualizacji danych o stanie projektu dla kierownika”, praca dyplomowa magisterska, Katedra Inżynierii Oprogramowania, WETI, PG, 2011 4. Dokumentacja metody TRUST-IT 5. Projekt NOR-STA, www.nor-sta.eu
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Metodyka Trust IT pozwala na opracowywanie argumentów uzasadniających różnego rodzaju stwierdzenia poprzez odwołanie się do faktów i dowodów. Argumenty budowane i oceniane są przy użyciu usług NOR-STA implementowanych przez aplikację internetową TCT Editor. Argumenty mają strukturę drzewiastą i składają się z kilku rodzajów węzłów o różnych atrybutach. Obecnie w projekcie NOR-STA argumenty wykorzystywane są do wykazywania zgodności z normami i standardami. Nadzorowanie stanu zgodności wymaga uzyskania wielu różnych informacji, raportów i statystyk o argumencie i jego ocenach.</p> <p>W ramach pracy należałoby opracować rozwiązanie funkcjonujące niezależnie od TCT Editor i integrujące się z nim poprzez bazę danych. Wytworzone narzędzie powinno wspomagać analizę jednego lub skrośnie wielu argumentów w zakresie rozmaitych danych, których zakres powinien wynikać z analizy potrzeb udziałowców. Prezentacja wyników analiz mogłaby wykorzystywać kokpit nadzorowania Project Control Center opracowany w pracy [3].</p>

	<p>Praca jest częścią badań rozwojowych metody TRUST-IT i jej wsparcia narzędziowego prowadzonych obecnie w projekcie NOR-STA współfinansowanym z funduszy Unii Europejskiej w ramach programu Innowacyjna Gospodarka.</p>
--	--

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Porównanie istniejących rozwiązań Enterprise Architecture Framework
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Comparison of Enterprise Architecture Frameworks
Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Jarzębowicz
Konsultant pracy	-
Cel pracy	Zbadanie aktualnego stanu rozwiązań w zakresie Enterprise Architecture framework (modelowania architektury korporacyjnej obejmującej szeroki zakres zagadnień: celów, procesów biznesowych, struktur organizacyjnych, informacji, systemów informatycznych). Sformułowanie wniosków odnośnie porównania rozwiązań na podstawie przeglądu literaturowego oraz studium przypadku.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie z tematyką Enterprise Architecture. 2. Zapoznanie z istniejącymi rozwiązaniami dla EA (EA frameworks), przegląd literaturowy. 3. Zaproponowanie kryteriów porównania i wstępna selekcja rozwiązań. 4. Wykonanie studium przypadku dla wybranych, najbardziej obiecujących rozwiązań. 5. Sformułowanie wniosków i rekomendacji.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sessions R., A Comparison of the Top Four Enterprise-Architecture Methodologies, MSDN library, 2007. 2. Namkyu Lim, Tae-gong Lee, Sang-gun Park, A Comparative Analysis of Enterprise Architecture Frameworks Based on EA Quality Attributes, Proc. of the 2009 10th ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligences, Networking and Parallel/Distributed Computing, 2009. 3. Winter R., Fischer R., Essential Layers, Artifacts, and Dependencies of Enterprise Architecture, 10th IEEE International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops, 2006. 4. http://www.togaf.info/ 5. Portale EAF dostępne w Internecie.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	Dyplomant: Adam Hartka

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Wspomaganie eksploracyjnego testowania oprogramowania
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Support for exploratory software testing
Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Jarzębowicz
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest podsumowanie aktualnego stanu wiedzy na temat testowania eksploracyjnego, porównanie podejścia eksploracyjnego z podejściem opartym o specyfikowanie testów oraz zaproponowanie sposobu wspomagania testera podczas testowania eksploracyjnego.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie z tematyką testowania, w szczególności podejściami <i>exploratory testing</i> i <i>scripted testing</i>. 2. Porównanie ww. sposobów testowania pod względem stosowalności, skuteczności, ograniczeń. 3. Ewidencja dobrych praktyk, narzędzi i innych sposobów wspomagania testowania eksploracyjnego, krytyczna analiza tych rozwiązań. 4. Zaproponowanie kompleksowego sposobu wspomagania testera pracującego w oparciu o podejście eksploracyjne. 5. Walidacja zaproponowanych rozwiązań poprzez studium przypadku i analizę jego wyników.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiszniewski B., Bereza-Jarociński B., Teoria i praktyka testowania programów, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006. 2. Spillner A., Linz T., Schaefer H., Software Testing Foundations, Dpunkt Verlag, 2007. 3. Whittaker J., Exploratory Software Testing: Tips, Tricks, Tours, and Techniques to Guide Test Design, Addison-Wesley, 2009. 4. Crespin L., Gregory J., Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams, Addison-Wesley, 2009. 5. Agile Record (www.agilerecord.com), czasopismo internetowe.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analiza stanu realizacji zwinnych procesów wytwarzania w przedsiębiorstwach IT
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Analysis of agile development processes in IT enterprises
Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Jarzębowicz
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest pozyskanie informacji na temat stanu rzeczywistej realizacji zwinnych praktyk wytwarzania w firmach informatycznych oraz analiza takiego stanu rzeczy pod kątem zauważalnych trendów i ich konsekwencji.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 3. Zapoznanie z tematyką procesów i metodyk wytwarzania oprogramowania, w szczególności podejścia zwinnego. 4. Przegląd literaturowy na temat globalnego stanu rzeczywistej realizacji praktyk zwinnych w przedsiębiorstwach. 5. Zaprojektowanie (z uwzględnieniem wniosków z przeglądu literaturowego) badań ukierunkowanych na pozyskanie informacji o stanie praktyk zwinnych w rodzimych przedsiębiorstwach (np. ankiety, ustrukturyzowane wywiady). 6. Przeprowadzenie badań. 7. Analiza rezultatów i sformułowanie wniosków.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 4. Boehm B., Turner R., Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed, Addison-Wesley, 2003. 5. Lindvall M., Muhtig D., Dagnino A. et al., Agile software development in large organisations, Computer vol 37, no 12, pp. 26-34, 2004. 6. Vanhanen J., Jartti J., T. Kähkönen, Practical Experiences of Agility in the Telecom Industry, Proc. 4th Int'l Conf. Extreme Programming and Agile Processes in Software Eng., pp. 279-287, Springer, 2003. 7. Salo O., Abrahamsson P., Agile methods in European embedded software development organisations: a survey on the actual use and usefulness of Extreme Programming and Scrum, IET software, vol 2, no 1, pp. 58-64, 2008.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Badania realizacji procesów zwinnych powinny dotyczyć m.in. stosowania takich procesów w ogóle, rezygnacji z niektórych/kluczowych praktyk (pozorna zwinność), łączenia praktyk zwinnych i zdyscyplinowanych.</p> <p>Oczekiwana jest samodzielność dyplomanta w zakresie nawiązywania kontaktów z firmami i pozyskiwania informacji.</p>

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Modelowanie wymagań przy zastosowaniu UML oraz mechanizmu profili
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Requirements modelling with UML and profiles
Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Jarzębowicz
Konsultant pracy	mgr inż. Bartosz Chrabski (IBM Rational Polska)
Cel pracy	Celem pracy jest stworzenie uniwersalnej notacji, która będzie w stanie przy zastosowaniu notacji UML zapisywać wymagania dotyczące oprogramowania oraz zarządzać nimi. W ramach projektu dyplomowego oczekiwane jest zastosowanie mechanizmu profili UML, które opisane zostały w specyfikacji UML 2.0 Infrastructure. Wymagane będzie również przeprowadzenie studium przypadku poprzez wykorzystanie zaproponowanego rozwiązania do reprezentacji wymagań rzeczywistego przedsięwzięcia informatycznego.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z mechanizmem profili UML 2. Zapoznanie się z narzędziem IBM Rational Software Architect 3. Zapoznanie się z normą IEEE 830 oraz źródłami dotyczącymi inżynierii wymagań 4. Zaproponowanie nowego profilu UML ukierunkowanego na reprezentację wymagań oraz zarządzanie nimi 5. Utworzenie profilu w narzędziu IBM Rational Software Architect 6. Studium przypadku - reprezentacja wymagań rzeczywistego projektu za pomocą profilu oraz porównanie z alternatywną reprezentacją 7. Sformułowanie wniosków
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiegers K., Software Requirements (second edition), Microsoft Press, 2003. 2. Maciaszek L., Requirements Analysis and System Design, Addison-Wesley, 2007. 3. http://www.volere.co.uk/ 4. IEEE 830 (Software Requirements Specification) 5. UML 2.0 Infrastructure specification 6. Rational Software Architect (embedded tutorials) 7. Pardillo J. et al, A UML Profile for Modelling Measurable Requirements, Proc. of ER Workshops, 2008, LNCS 5232. 8. Components and Model-based Development Methodology (COMET), http://www.modelbased.net/comet
Liczba wykonawców	1
Uwagi	<p>Temat realizowany w ramach współpracy IBM i PG, należy się liczyć z dodatkowymi ograniczeniami np. czasowymi wynikającymi z oczekiwań partnera.</p> <p>Oczekiwany jest szeroki przegląd literatury w zakresie inżynierii wymagań oraz istniejących profili UML.</p>

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	System Cronos w postaci zestawu wtyczek do popularnych przeglądarek
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Cronos system as plugins to popular web browsers
Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Cel pracy	W ramach prac prowadzonych wcześniej na Wydziale ETI powstał system pBrowser zbudowany w otwartej architekturze i oferujący usługi społecznościowe. Celem pracy jest zbadanie możliwości przeniesienia wybranych funkcjonalności systemu pBrowser, a docelowo ogólnie opisanych semantycznie funkcjonalności podobnych serwisów, jako wtyczek do popularnych przeglądarek internetowych: Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome. Eksperymenty przeprowadzone w ramach pracy pokażą, czy wykorzystanie wtyczek może zwiększyć wydajność oraz podnieść poziom bezpieczeństwa usług.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia literaturowe. 2. Utworzenie projektu systemu. 3. Stworzenie prototypów wtyczek do przeglądarek internetowych. 4. Ocena wyników i wnioski.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goczyła K. Ontologie w systemach informatycznych. 2. Dokumentacja API rozszerzeń przeglądarek: https://developer.mozilla.org/En/Plugins http://code.google.com/chrome/extensions/npapi.html http://www.opera.com/docs/pluginapi/
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Semantyczny język tworzenia wtyczek do systemów społecznościowych
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Semantic language enabling creation of extensions for social Web
Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Cel pracy	W ramach prac prowadzonych wcześniej na Wydziale ETI powstał system pBrowser zbudowany w otwartej architekturze i oferujący usługi społecznościowe. Celem pracy jest opracowanie semantycznej struktury do opisu działania wtyczki oraz implementacja jej tworzenia w aplikacji internetowej. Eksperymenty przeprowadzone w ramach pracy pokażą, jakie korzyści daje tworzenie wtyczek przy pomocy semantycznego opisu jej działania oraz w jakim stopniu wytworzenie pośredniego języka programowania zapewnia bezpieczeństwo serwera i jego użytkowników
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia literaturowe. 2. Opracowanie semantycznej struktury opisu działania wtyczki. 3. Implementacja kreatora. 4. Ocena wyników i wnioski.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goczyła K. <i>Ontologie w systemach informatycznych</i>. 2. Kenneth Slonnegerm, Barry L. Kurtz: <i>Formal Syntax and Semantics of Programming Languages</i> Addison-Wesley Publishing Company
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Projektowanie doznań użytkownika serwisu internetowego z wykorzystaniem rozwiązań semantycznych HTML5
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Design the User Experience of a web site with use of HTML5 semantic solutions
Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie możliwości rozszerzenia tradycyjnego procesu UXD serwisów internetowych o implementację z wykorzystaniem rozwiązań semantycznych dostępnych w HTML5 na przykładzie serwisu internetowego studenckiego projektu systemu pBrowser.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia literaturowe. 2. Przeprowadzenie procesu UXD dla serwisu internetowego pBrowser, w tym zaprojektowanie interfejsów użytkownika. 3. Implementacja zaprojektowanych interfejsów użytkownika zgodnie z założeniami semantycznymi HTML5 z wykorzystaniem Microdata. 4. Ocena wyników i wnioski.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenifer Tidwell: <i>Designing Interfaces</i>, wyd. 2. O'Reilly Media, 2011. ISBN 978-1-449-37970-4. 2. Jesse James Garrett: <i>The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond</i>, wyd. 2. New Riders Press, 2011. ISBN 978-0-321-68368-7. 3. Russ Unger, Carolyn Chandler: <i>A Project Guide to UX Design: For user experience designers in the field or in the making</i>. New Riders Press, 2009. ISBN 978-0-321-60737-9. 4. Mark Pilgrim: <i>HTML5: Up and Running</i>. O'Reilly Media, 2010. ISBN 978-0-596-80602-6. 5. Leslie Sikos: <i>Web Standards: Mastering HTML5, CSS3, and XML</i>. Apress, 2011. ISBN 978-1-430-24041-9. 6. Jason Ronallo: <i>HTML5 Microdata and Schema.org</i>. "Code4Lib Journal", wyd. 16. ISSN 1940-5758.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Realizacja wirtualnej przeglądarki z rozszerzeniami opisanymi semantycznie za pomocą silnika przeglądarki internetowej
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Virtual browser with use of existing browser engine
Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Konsultant pracy	dr inż. Wojciech Waloszek
Cel pracy	Celem pracy jest zbadanie możliwości implementacji wirtualnej przeglądarki systemu pBrowser z wykorzystaniem silnika przeglądarki internetowej uruchomionego po stronie serwera. Ocenie zostanie poddana możliwość wykorzystania semantycznie opisanych rozszerzeń, a nowe rozwiązanie zostanie porównane z istniejącym pod względem wydajności oraz zakresu obsługiwanych stron internetowych.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studia literaturowe. 2. Wybór silnika przeglądarki internetowej. 3. Implementacja podsystemu Hyperion z wykorzystaniem wybranego silnika uruchomionego po stronie serwera. 4. Ocena wyników i wnioski.
Źródła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goczyła K. Ontologie w systemach informatycznych. 2. Grosskurth, Alan. <i>A Reference Architecture for Web Browsers</i>. http://grosskurth.ca/papers/browser-refarch.pdf. 3. Dokumentacje silników Gecko i WebKit.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analiza porównawcza rozwiązań typu MDM – Master Data Management w rozwiązaniach typu BI – Business Intelligence
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Comparative analysis of MDM –Master Data Management solutions in Business Intelligence
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest przeanalizowanie potrzeb zarządzania meta danymi w systemach typu Business Intelligence oraz porównanie dostępnych na rynku rozwiązań komercyjnych i typu Open Source.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z tematyką zarządzania metadanymi w systemach typu BI 2. Przegląd istniejących rozwiązań typu MDM i ich porównanie na przykładzie przygotowanego przypadku użycia
Źródła	Berson, L. Dubov: Master Data Management and Data Governance, David Loshin, Master Data Management Strony internetowe producentów
Liczba wykonawców	1
Uwagi	

Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. pol.)	Analiza wykorzystania rozwiązań semantycznych w procesie budowania rozwiązań typu BI
Temat pracy dyplomowej magisterskiej (jęz. ang.)	Analysis of usage of semantic solutions in the process of development of BI system
Opiekun pracy	dr inż. Teresa Zawadzka
Konsultant pracy	
Cel pracy	Celem pracy jest przeanalizowanie aktualnych prac badawczych związanych z wykorzystaniem rozwiązań semantycznych w procesie budowania rozwiązań typu BI.
Zadania do wykonania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd literaturowy wykorzystania rozwiązań semantycznych w procesie budowania rozwiązań typu BI 2. Przygotowanie klasyfikacji tych rozwiązań
Źródła	Goczyła K.: <i>Ontologie w systemach informatycznych</i> Ralph Kimball, Margy Ross, Warren Thornthwaite), Joy Mundy, Bob Becker: <i>The Data Warehouse Lifecycle Toolkit</i> Najnowsze publikacje dotyczące systemów typu BI oraz rozwiązań semantycznych.
Liczba wykonawców	1
Uwagi	