

Wykaz tematów prac magisterskich
w roku akademickim 2008/2009
kierunek: informatyka, niestacjonarne, uzupełniające

L.p.	Nazwisko i imię studenta	Promotor	Temat pracy magisterskiej	Opis zadania stawianego studentowi
1	Araszkiewicz Maciej	dr Rafał Bocian	<i>Grafika wykorzystująca bibliotekę OpenGL</i>	Teoretyczny opis zagadnienia oraz napisanie w języku C++ aplikacji wykorzystującej bibliotekę graficzną OpenGL.
2	Groll Ryszard		<i>Aplikacja internetowa w języku D</i>	Teoretyczny opis zagadnienia wraz z napisaniem aplikacji internetowej w języku D z wykorzystaniem serwera Mango.
3	Kalicki Michał		<i>Serwery aplikacji i ich modele architektoniczne</i>	Teoretyczny opis zagadnienia wraz z opisem zasady działania serwera aplikacji oraz stworzenie przykładowego projektu programistycznego w języku Java wykorzystującego serwery aplikacji.
4	Kordulewski Jakub		<i>Linux jako platforma systemów wbudowanych</i>	Teoretyczny opis zagadnienia wraz ze stworzeniem konfiguracji linuxa jako systemu wbudowanego dla procesora ARM.
5	Matiasik Jarosław		<i>Zastosowanie framework Hibernate w produkcyjnym tworzeniu oprogramowania</i>	Teoretyczny opis zagadnienia oraz napisanie w języku Java aplikacji wykorzystującej framework Hibernate.

6	Mielnikow Konrad		<i>Elektroniczne rozpoznawanie tekstu i obrazu</i>	Opis algorytmów rozpoznawania tekstu i obrazu oraz przedstawienie istniejących aplikacji wykorzystujących te algorytmy.
7	Nowakowski Łukasz		<i>Bezstratna kompresja danych</i>	Teoretyczny opis zagadnienia na przykładzie algorytmu kompresji bzip2 wraz z jego implementacją w języku C.
8	Rybarczyk Mariusz		<i>Programowanie sterowników przemysłowych oraz symulacja ich pracy z wykorzystaniem współczesnych systemów sterowania</i>	Teoretyczny opis zagadnienia na przykładzie oprogramowania Simatik firmy Siemens, napisanie programu dla sterownika przemysłowego z wykorzystaniem narzędzia PCS STEP 7 firmy Siemens w językach STL, FBD i LAD.
9	Rzędarski Piotr		<i>Problematyka autoryzacji użytkowników w systemach heterogenicznych</i>	Opis LDAP i Active Directory jako systemów autoryzacji, opis konstrukcji łączącej te dwa typy autoryzacji.
10	Snopkowski Robert		<i>Sterownik urządzenia poprzez sieć GSM w oparciu o kontroler AVR</i>	Teoretyczny opis problemu oraz napisanie programu dla kontrolera AVR w assemblerze.
11	Zaborowski Daniel		<i>Wyszukiwarka plików wykorzystująca lokalną bazę danych i monitoring zmian zachodzących w systemie plików</i>	Teoretyczny opis problemu oraz napisanie w języku Delphi aplikacji realizującej wyszukiwanie plików.

1	Czajkowski Grzegorz	dr Jerzy Szymański	<i>Protokół BitTorrent wspierający współdzielenie plików w sieci P2P oraz jego modyfikacje</i>	Celem pracy jest zaimplementowanie protokołu BitTorrent wraz z propozycjami jego modyfikacji w celu optymalizacji przebiegu transmisji danych. Klient będzie zbudowany z wykorzystaniem technologii C++/Qt.
2	Janik Marek		<i>Programowanie modułów jądra Linuksa</i>	Praca będzie przewodnikiem po programowaniu modułów jądra Linuksa. W ramach części programistycznej autor sporządzi zestaw własnych modułów stopniując poziom ich trudności od najprostszych przykładów po bardziej skomplikowane. Każdy z modułów będzie szczegółowo przeanalizowany w części opisowej pracy tak, aby nauczyć zaawansowanego użytkownika Linuksa tworzenia modułów jądra.
3	Józefiak Paweł		<i>Tworzenie aplikacji internetowych opartych na wzorcu MVC w środowisku Ruby on Rails</i>	W pracy autor przedstawi wykorzystanie języka Ruby do projektowania aplikacji internetowych w oparciu o środowisko Ruby on Rails. Zaprezentowany zostanie wzorzec projektowania Model-Widok-Kontroler na przykładzie implementacji portalu internetowego.

4	Sudoł Marcin		<i>Współczesne narzędzia integracji aplikacji oraz wspierające je technologie</i>	W pracy przedstawione zostaną darmowe i komercyjne narzędzia integracyjne wraz z przykładami zastosowania. Przybliżona zostanie tematyka, cel i zalety integracji. Omówiona zostanie rola nowych technologii w tym m.in.: XML, SOAP, BPEL, WSDL.
5	Wasik Robert		<i>Moduł integrujący zewnętrzne bazy danych aplikacji księgowych z systemem Sugar CRM</i>	Projektem informatycznym jest opracowanie modułu umożliwiającego połączenia do różnych typów baz danych zewnętrznych aplikacji księgowych celem integracji danych z systemem służącym do zarządzania kontaktami z klientem - SugarCRM. Wyżej wymieniony moduł ma za zadanie automatycznie pozyskiwać informacje z różnych źródeł danych oraz przedstawiać je w dedykowanym raporcie. Moduł zostanie zaimplementowany w oparciu o obiektowy język programowania PHP oraz relacyjne bazy danych

1.	Adam Bizon	dr Bartosz Ziemkiewicz	<i>Problem maksymalnego przepływu w sieci</i>	Prezentacja znanych algorytmów znajdowania maksymalnego przepływu w sieci (m.in. Forda-Fulkersona, Edmondsa-Karpa, przedprzepływowy). Stworzenie aplikacji ilustrującej działanie tych algorytmów.
2.	Łukasz Cyzman		<i>System internetowy wspomagający zarządzanie magazynem firmy instalacyjno-serwisowej</i>	Praca będzie miała w dużej mierze charakter praktyczny. Celem jej jest opracowanie i zaimplementowanie przy wykorzystaniu technologii PHP i MySQL internetowego systemu zarządzania magazynem przeznaczonego dla firmy zajmującej się instalacją i serwisem sprzętu. W części teoretycznej omówione zostaną zagadnienia związane z bezpieczeństwem baz danych.
3.	Krzysztof Detmer	dr Bartosz Ziemkiewicz	<i>Bezpieczny klient poczty elektronicznej</i>	Celem pracy jest zaprojektowanie i implementacja bezpiecznego i funkcjonalnego programu pocztowego działającego z poziomu przeglądarki internetowej. W części teoretycznej omówione zostaną zagadnienia związane z protokołami pocztowymi oraz bezpieczeństwem w sieci.

4.	Agata Król		<i>Aproksymacyjne rozwiązania problemu komiwojażera</i>	Prezentacja aproksymacyjnych algorytmów rozwiązywania problemu komiwojażera (m.in. algorytm Christofidesa) Implementacja wybranego algorytmu.
5.	Agnieszka Murszewska		<i>Aplikacje bazodanowe w języku Java</i>	Opracowanie i implementacja w języku Java aplikacji o charakterze bazodanowym wspomagającej księgowość niewielkiej firmy. W części teoretycznej omówione zostaną zagadnienia związane z korzystaniem z baz danych w aplikacjach Javy
6.	Michał Przybylski		<i>Grafika w systemie LaTeX</i>	Przegląd graficznych pakietów LaTeXa. Stworzenie edytora graficznego z możliwością eksportu do kodu LaTeXa.
7.	Krystian Pyrek	dr Bartosz Ziemkiewicz	<i>VoIP - telefonia internetowa</i>	Opisanie technologii Voice over Internet Protocol (VoIP), w szczególności omówienie zasad instalacji i konfiguracji serwera tej usługi. Zaprojektowanie i zaimplementowanie komunikatora internetowego mającego możliwość przekazywania dźwięku i obrazu.

8.	Dariusz Sękowski		<i>Biblioteka OpenGL jako narzędzie tworzenia gier komputerowych</i>	Prezentacja biblioteki OpenGL w szczególności możliwości jej wykorzystania w grach komputerowych. Zaprojektowanie i implementacja prostej gry platformowej.
9.	Piotr Taranczewski		<i>Algorytmy numeryczne znajdowania miejsc zerowych funkcji</i>	Celem pracy jest stworzenie aplikacji o charakterze edukacyjnym pozwalającej testować i porównywać wybrane algorytmy znajdowania miejsc zerowych funkcji. W części teoretycznej omówione zostaną zagadnienia związane z arytmetyką zmiennoprzecinkową (błędy obliczeń, stabilność numeryczna algorytmów itp.)
10.	Marcin Wasiołek	dr Bartosz Ziemkiewicz	<i>Komputerowy system obsługi konferencji naukowych</i>	Zaprojektowanie i implementacja systemu obsługi konferencji naukowych (rejestracja uczestników, tworzenie planu konferencji, przygotowanie abstraktów i materiałów konferencyjnych) przy wykorzystaniu technologii PHP, MySQL oraz LaTeX.

11.	Marcin Wawrzyniak		<i>Techniki kryptograficzne stosowane w systemach baz danych oraz systemach telewizji satelitarnej</i>	Celem pracy jest dokonanie przeglądu technik kryptograficznych wykorzystywanych w systemach zabezpieczeń baz danych oraz systemach zabezpieczeń płatnych telewizji kablowych i satelitarnych. Do pracy zostanie dołączona aplikacja ilustrująca działanie algorytmów kryptograficznych.
-----	-------------------	--	--	---