

**Wykaz tematów prac dyplomowych
w roku akademickim 2010/2011
kierunek: informatyka studia niestacjonarne**

L.p.	Nazwisko i imię Studenta	Promotor	Temat pracy magisterskiej	Opis zadania stawianego studentowi
1	Warczak Mateusz (II rok)	dr Jacek Matulewski (WFAiIS)	Programowanie równoległe w języku C# 4.0 dla platformy .NET 4.0	Przygotowanie praktycznego opisu (tutorial) biblioteki TPL (ang. Task Parallel Library) oraz analiza jej przydatności do zrównoleglenia kodu .NET, w tym obliczeń naukowych.
2	Kryniecki Andrzej (zmiana opiekuna i tematu pracy)	dr Rafał Bocian	Aplikacja wspomagająca zarządzanie uczelnią.	Opis systemu wspomagania zarządzania uczelnią, narzędzia wspomagające e-learning, metody zabezpieczania aplikacji i serwera www. W ramach pracy stworzona zostanie aplikacja internetowa w języku PHP wykorzystująca bazę danych MySQL oraz Firebird.
3	Pryga Przemysław (zmiana opiekuna)		Audyt bezpieczeństwa w sieciach bezprzewodowych.	Opis komunikacji bezprzewodowej, obecnego stanu zabezpieczeń oraz zagrożeń w sieci bezprzewodowej. Prezentacja narzędzi diagnostyki sieci bezprzewodowej pod kątem podsłuchu.
4	Ott Michał (zmiana opiekuna)		Technologia Bluetooth i jej zastosowania.	Specyfikacja technologii Bluetooth, infrastruktury, warstw protokołu systemu Bluetooth, łącza danych i zabezpieczeń oraz zastosowań technologii Bluetooth między innymi we współczesnej telekomunikacji.
5	Kryszczyński Dariusz (zmiana opiekuna)		Implementacje protokołu sieciowego http.	Opis standardów protokołu http, opis istniejących implementacji oraz własna implementacja części standardu.

6	Sakowicz Karol (zmiana opiekuna)	dr Rafał Bocian	Algorytmy kompresji danych cyfrowych	Klasyfikacja i przegląd znanych metod kompresji danych. Porównanie pod kątem wydajności (rozważany jest czas trwania kompresji i dekompresji, stopień kompresji, stopień degradacji danych) kilku wybranych najpopularniejszych metod kompresji pogrupowanych ze względu na rodzaje danych.
7	Chędkowski Przemysław		Algorytm wyświetlania widmowego.	Implementacja algorytmu wyświetlania widmowego na architekturze AVR.
8	Deka Tomasz		Rozszerzona rzeczywistość w urządzeniu mobilnym.	System rozpoznawania obiektów na podstawie przybliżonej pozycji Gps oraz jego obrazu z kamery. Opis zagadnienia oraz implementacja systemu z klientem na urządzeniu mobilnym.
9	Bartuszc Marcin		Internetowa aplikacja księgową.	Internetowy system księgowy napisany w języku D wykorzystujący bibliotekę ddbi oraz serwer mango.
10	Zawada Paweł	dr Michał Chlebiej	Problemy implementacyjne aplikacji typu CRM, przy wykorzystaniu aktualnych narzędzi firmy Microsoft	Celem pracy będzie opisanie oraz przedstawienie możliwości aktualnych narzędzi programistycznych dostarczanych przez firmę Microsoft na podstawie implementacji aplikacji webowej wspomagającej pracę firmy transportowo-spedycyjnej. W pracy poruszone zostaną problemy wyboru sposobu przechowywania informacji, zalety oraz wady podejścia webowego, doboru wymagań biznesowych, analiza narzędzi Microsoftu na tle innych alternatywnych technologii oraz uzasadnienie wyboru tej technologii.
11	Nowicki Jerzy		Systemy optycznego rozpoznawania muzyki.	Praca o systemach OMR, służących do detekcji i analizy tekstu muzycznego. Omówienie używanych narzędzi i podstawowych problemów. Przykładowy algorytm rozpoznawania muzyki.

12	Matyjasek Dariusz	dr Michał Chlebiej	Detekcja i próba opisu twarzy	Głównym celem pracy jest stworzenie aplikacji służącej detekcji twarzy na obrazie wejściowym. Ponadto podjęta zostanie próba sparаметryzowania twarzy poprzez wyszukanie punktów charakterystycznych i zależności między nimi. Zostaną przedstawione także metody detekcji twarzy oraz związane z nimi problemy.
13	Jagodowski Tomasz		Algorytmy wykrywania kolizji obiektów 3D	W pracy omówione zostaną algorytmy wykorzystywane przy testowaniu kolizji brył w przestrzeni trójwymiarowej. W części programistycznej obliczona zostanie wydajność poszczególnych algorytmów, oraz oceniona dokładność ich działania.
14	Bonowicz Emil		Detekcja i śledzenie twarzy	W pracy przedstawiony zostanie problem detekcji twarzy oraz jej śledzenia na serii klatek. Zawierać będzie opis podstawowych metod oraz narzędzi ułatwiających znalezienie twarzy. Podjęta zostanie próba implementacji programu umożliwiającego śledzenie twarzy.
15	Cichocki Łukasz		Rozpoznawanie i analiza wyników egzaminów testowych	Praca ma na celu rozpoznanie wyników naniesionych na wcześniej przygotowany formularz egzaminacyjny. Zebranie informacji z formularza, analizę wyników i statystyki odpowiedzi.
16	Kujaczyński Paweł		Generowanie krajobrazów z wykorzystaniem biblioteki directX	W pracy zostaną omówione sposoby generowania nieba, terenu, wody, drzew, roślinności w grafice 3D. Część programistyczna będzie polegała na stworzeniu aplikacji, która będzie generowała krajobraz na podstawie parametrów dostarczonych przez użytkownika, a także umożliwiała późniejsze jego wyświetlanie oraz wykorzystanie w innych aplikacjach.
17	Meyza Michał		System informatyczny klasy CRM-ERP	Celem pracy będzie opracowanie i implementacja systemu CRM-ERP.

18	Burdzel Wojciech	dr Krzysztof Leśniak	Grafika dla urządzeń przenośnych w języku Java	Grafika w Javie; przykładowa aplikacja.
19	Gackowski Wojciech		Komunikacja klient-serwer między urządzeniami mobilnymi	Protokół Bluetooth; wykorzystanie kompresji danych; ilustracja problematyki na przykładzie gry.
20	Gocaliński Jarosław		Gromadzenie i analiza danych o dużej liczbie typów i powiązań	Projekt bazy danych; modele analiz statystycznych; przykładowa realizacja programistyczna.
21	Kuczmarowski Jakub		Zagadnienie integracji komunikatora z przeglądarką internetową	Zaprojektowanie własnego protokołu klient-serwer obsługiwane przez przeglądarkę; problem serwera komunikacyjnego; pakiet aplikacji ilustrujący zagadnienie.
22	Nowacki Robert		Web Services jako technologia integracji różnych środowisk informatycznych na przykładzie systemu klasy ERP	Przegląd technologii serwisowych; opis systemów ERP; wieloplatformowość; bezpieczeństwo dostępu do danych; przykładowe realizacje klientów (np. w Javie i Visual Basicu).
23	Rudziński Jarosław		Modelowanie przepływu pojazdów w ruchu drogowym	Projekt i obsługa odpowiednich struktur danych w XML; raporty i symulacje (np. średni czas oczekiwania na światłach); system modelowania ruchu wykorzystujący m.in. Pythona i Qt.
24	Seremak Maciej		Problem przenośności kodu Javy dla urządzeń mobilnych	Opis standardu MIDlet; przenośność kodu na przykładzie aplikacji w języku Java.
25	Sosiński Kamil		Intuicyjność interfejsu użytkownika typowej bazy danych	Typowe bazy danych i ich wdrożenia; projekt interfejsu użytkownika; stworzenie przykładowej aplikacji; ewaluacja jakości obsługi programu.