

Projekty finansowane przez MNiSW

- Adaptacyjny system wspomagający rozwiązywanie problemów w oparciu o analizę treści dostępnych elektronicznych źródeł elektronicznych.
- Eksploracja danych w złożonych, społecznych systemach sieciowych.
- Inżynieria Internetu Przyszłości.
- Metoda oceny wpływu jakości tłumaczenia zapytań na efektywność wyszukiwania informacji wielojęzycznej.
- Metody integracji wiedzy w wybranych zadaniach kolektywnej inteligencji.
- Metody komputerowe w zadaniach przetwarzania wiedzy w systemach autonomicznych.
- Metody propagacji danych w rozwiązaniu zadań kolektywnej inteligencji.
- Nowe technologie informacyjne dla elektronicznej gospodarki społeczeństwa informacyjnego oparte na paradygmacie – SOA.
- Półautomatyczna konstrukcja zasobów leksykalnych przez rozpoznanie relacji semantycznych na podstawie danych morfosyntaktycznych i semantycznych w korpusach tekstu.
- Predykcja struktur sekwencyjnych z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego.
- Specyfikacja i prototypowanie systemów czasu rzeczywistego.
- Wielomodelowe metody predykcji dla dynamicznych problemów regresyjnych.
- Wspomaganie decyzji w sieciach dostaw – algorytmy rozdziału surowców z uwzględnieniem transportu.
- Wspólne zasoby językowe i infrastruktura technologiczna – CLARIN.
- Zastosowanie metod komputerowej analizy obrazów do oceny ekspresji receptora HER-2.
- Złożone modele sieciowe w zarządzaniu usługami systemów teleinformatycznych.



Projekty europejskie

- Obliczanie dużej skali na architekturach heterogenicznych i hierarchicznych – COSST ISC0805.
- Metody wyszukiwania informacji obrazowej i budowy wyszukiwarek wykorzystujących treść obrazów.
- TRANSFoRM – zrównoważone badania medyczne a bezpieczeństwo pacjentów w Europie.

Projekty przemysłowe

- DEMI – Systemy do wyceny pakietów długów.
- GRASP# – analiza otoczenia społecznego oraz powiązań sieciowych osób poszukiwanych i podejrzanych o popełnienie przestępstwa.
- Ocena struktur organizacyjnych z wykorzystaniem analiz sieci społecznych.
- Utworzenie uniwersalnej, otwartej, repozytoryjnej platformy hostingowej i komunikacyjnej dla sieciowych zasobów wiedzy dla nauki, edukacji i otwartego społeczeństwa wiedzy.

INNA DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

- Dolnośląskie Zawody w Programowaniu Zespołowym
- Dolnośląski Festiwal Nauki.
- „Najlepszy z bardzo dobrych” – konkurs na najlepszego studenta III, IV i V roku.
- Tradycyjne mecze koszykówki – pracownicy kontra studenci.



KONTAKT

Instytut Informatyki, Politechnika Wroclawska
Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
tel. 71.320.3516, faks 71.321.1018,
sekretariat.ii@pwr.wroc.pl, <http://www.ii.pwr.wroc.pl>



Politechnika Wroclawska

Wydział Informatyki i Zarządzania



Instytut
Informatyki





Instytut Informatyki, działający na Wydziale Informatyki i Zarządzania, jest młodą i dynamiczną jednostką naukowo-dydaktyczną, prowadzącą badania oraz edukację w zakresie informatyki i jej praktycznych zastosowań.

BADANIA NAUKOWE

Instytut Informatyki jest organizatorem wielu konferencji naukowych o zasięgu zarówno międzynarodowym, jak i krajowym: International Conference on Computational Collective Intelligence – Technologies and Applications (ICCCI), Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), International Conference on Multimedia & Network Information Systems (MiSSI), Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering (ENASE), Krajowa Konferencja Inżynierii Oprogramowania (KKIO), Konferencja Systemy Czasu Rzeczywistego (SCR), Konferencja Metody i Narzędzia Wytwarzania Oprogramowania oraz uczestniczy w organizowaniu Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems (ACIIDS) oraz KES Symposium on Agent and Multi-Agent Systems – Technologies and Applications (KES AMSTA). W Instytucie prowadzonych jest wiele projektów naukowo-badawczych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Unię Europejską oraz ośrodki przemysłowe. Wydawane jest także czasopismo naukowe *e-Infomatica Software Engineering Journal* oraz seria wydawnicza *Bazy Danych*.

Badania naukowe prowadzone są w elastycznych zespołach zorganizowanych w zakładach:

- Zakład Bezpieczeństwa i Niezawodności Systemów Informatycznych,
- Zakład Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji,
- Zakład Inżynierii Oprogramowania
- Zakład Rozproszonych Systemów Komputerowych,
- Zakład Systemów Baz Danych,
- Zakład Systemów Informacyjnych,
- Zakład Sztucznej Inteligencji,
- Zakład Systemów Zarządzania Wiedzą,
- Zakład Teleinformatyki.

Obszary badawcze

- Analiza formalna i metodologie projektowania systemów informatycznych,
- Analiza sieci społecznych,
- Architektura baz danych,
- Bezpieczeństwo oraz niezawodność sprzętu i oprogramowania,
- Eksploracja danych (data mining),
- Hurtownie danych, analizy OLAP,
- Metodyki obiektowe,
- Mobilne i webowe systemy informacyjne,

- Modelowanie systemów multimedialnych,
- Modularne i mobilne bazy danych,
- Pozyskiwanie i zarządzanie wiedzą,
- Przetwarzanie języka naturalnego i obrazów,
- Przetwarzanie równoległe i rozproszone, systemy klastrowe i gridowe,
- Rozpoznawanie pisma odręcznego i przetwarzanie dokumentów,
- Standardy IT w systemach medycznych,
- Systemy rekomendacyjne,
- Technologie internetowe i mobilne,
- Użyteczność interfejsów użytkownika,
- Webowe systemy spersonalizowane i adaptacyjne,
- Zarządzanie jakością oprogramowania,
- Zarządzanie projektami informatycznymi.

DYDAKTYKA

Instytut prowadzi działalność dydaktyczną na Wydziale Informatyki i Zarządzania na dwóch kierunkach: **Informatyka** oraz **Inżyniera Systemów**. Zajęcia na studiach inżynierskich, magisterskich, doktoranckich oraz podyplomowych prowadzone są zarówno w systemie dziennym, jak i zaocznym. Część z nich odbywa się w języku angielskim, a **internetowe systemy zdalnego nauczania** (e-nauczanie) wspomagają procesy dydaktyczne.



Studenci mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań, uczestnicząc w pracach badawczych kół naukowych, takich jak m.in.: Koło Naukowe Sztucznej Inteligencji **CJANT**, Międzywydziałowe Studenckie Koło Naukowe Dane i Eksploracja **DANIÉ**, Koło Naukowe **JAVATECH**, Koło Naukowe Wirtualnej Rzeczywistości **KołoVR**, Koło Naukowe Online Systems Developers **OSD**, Koło Naukowe **PROGRESSIVE** oraz **SeNs** – Koło Naukowe Inżynierii Oprogramowania.

Studenci biorą aktywny udział również w programach badawczych: Wirtualne Przedsiębiorstwo, e-informatyka, Social Network Group.

Jednocześnie Instytut współpracuje ze szkołami wyższymi w innych krajach oraz wspiera wyjazdy studentów na stypendia i praktyki zagraniczne. Wraz z Blekinge Institute of Technology (Szwecja) realizowany jest program podwójnego dyplomowania (Double Diploma), a z uniwersytetami w Danii, Niemczech i Szwecji program Master of Science in Information Technology (Master IT).

KADRA I STUDENCI

Kadrę naukową i dydaktyczną tworzy 86 osób (XII 2012), w tym 8 profesorów, 8 profesorów PWR, 3 adiunkci habilitowani, 42 adiunktów, 15 asystentów, 4 docentów, 6 starszych wykładowców i wykładowców. Liczba kształconych studentów przekracza 1000, w tym 78 na studiach doktoranckich.



WSPÓŁPRACA

Instytut Informatyki prowadzi badania oraz animuje różnego rodzaju działania: seminaria, wykłady, konkursy, konferencje oraz praktyki we współpracy z takimi firmami jak British Telecom, Capgemini, CIT Engineering, Innovation Technology Group, IBM, InsERT, KRUK, medi.com, Microsoft, SAS Institute, Sybase, Mediom, Siemens, TestBenefit, VOLVO IT Polska. W ramach **Forum Firm Informatycznych** odbywają się wspólne seminaria przedstawicieli firm informatycznych i pracowników naukowych Instytutu.

Wspólne działania, zarówno w zakresie badań jak i dydaktyki, obejmują także uczelnie krajowe i zagraniczne, m.in. Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (Niemcy), Blekinge Tekniska Högskola (Karlskrona, Szwecja), Macquarie University (Sydney, Australia), a także inne ośrodki badawcze z Wielkiej Brytanii, Niemiec, Austrii, Włoch, Portugalii, Ukrainy, USA, Nowej Zelandii i Singapuru.