

Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS)

Janina Mincer-Daszkiewicz

Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Uniwersytet Warszawski
jmd@mimuw.edu.pl



O czym BĘDZIE mowa

- Co to USOS?
- Co potrafi USOS i z czego się składa?
 - IRK, KReM, USOSadmin, USOSweb, UL i inne
- USOS jako międzyuczelniany projekt programistyczny
 - Komisja ds. USOS
 - Zespół roboczy ds. USOS
- Wdrażanie USOS
- Integracja USOS z innymi systemami
- Plany na niedaleką przyszłość



Co to USOS?

- System informatyczny do kompleksowej obsługi spraw studiów w uczelni wyższej
- Centralne repozytorium danych (wykonane w technologii Oracle)
- ... i wiele stowarzyszonych z nim programów do wprowadzania, modyfikacji i oglądania danych



Programy stowarzyszone z USOS

- Internetowa Rejestracja Kandydatów (IRK)
- Krajowy Rejestr Matur (KReM)
- USOSadmin – interfejs (wykonany w technologii Oracle) dla uczelnianej administracji
- USOSweb – internetowy moduł dla studentów i pracowników (dla wydziału)
- UL – internetowy moduł do rejestracji „żetonowej” na zajęcia (dla uczelni)
- i inne



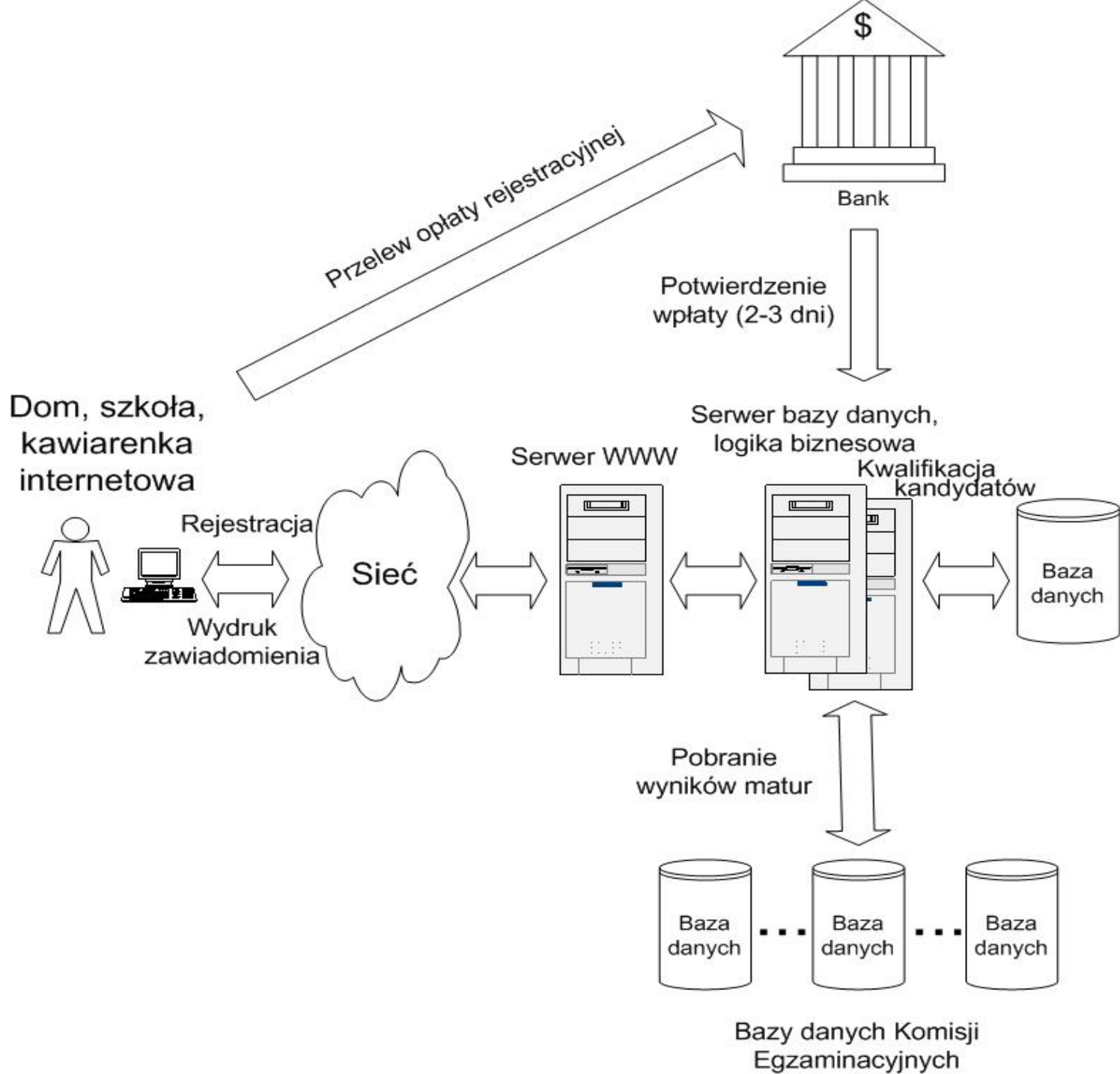
Internetowa Rejestracja Kandydatów

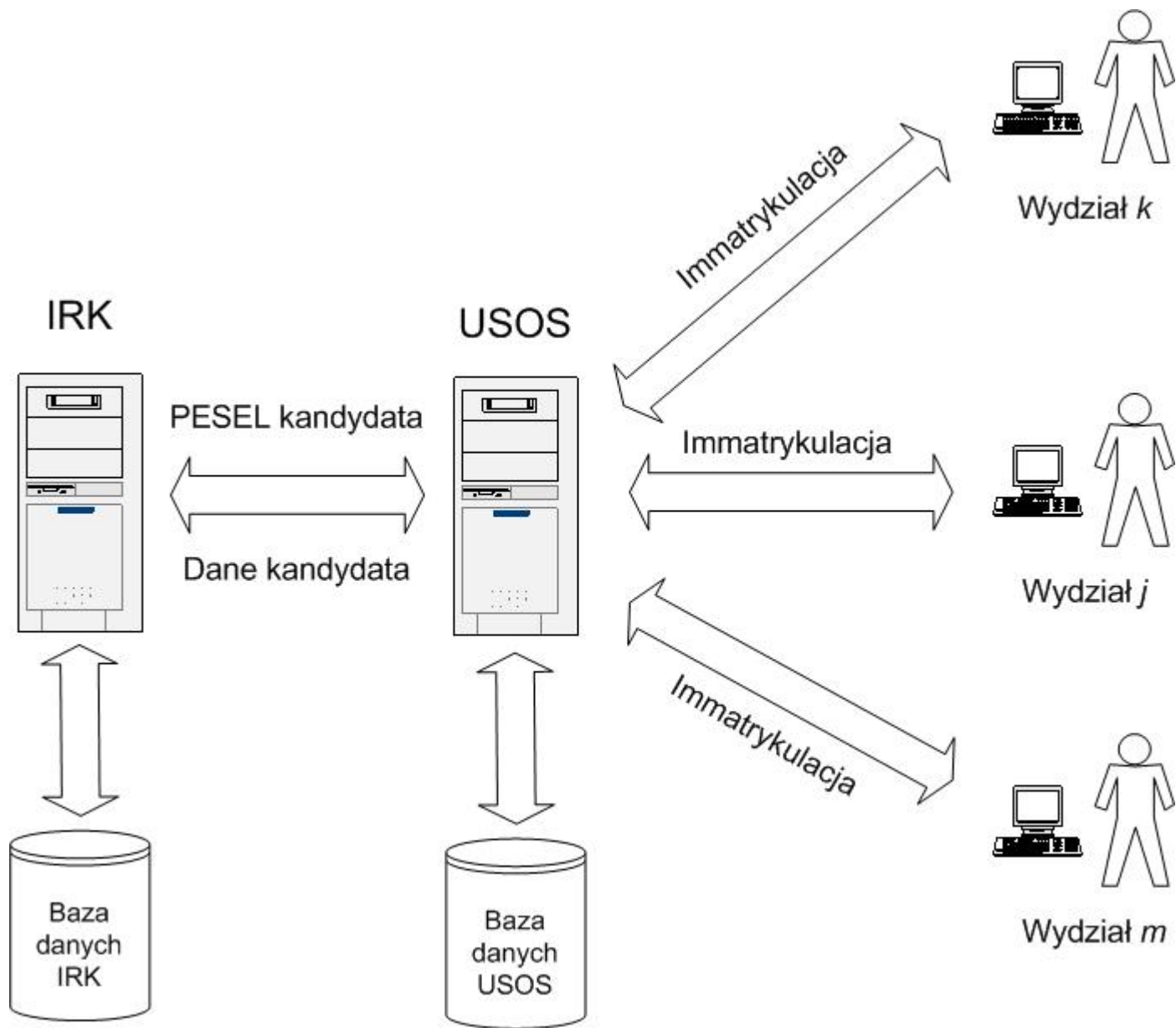
- UW ma wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu:
 - centralnych egzaminów wstępnych (od 1996)
 - ... centralnej rejestracji na studia (od 1997)
 - ... przez Internet (od 2002)
 - ... wszystkie kierunki i rodzaje studiów (2005)
- **PEŁNA obsługa przez Internet**



IRK'2005

- Całkowicie nowy system, zgodny z wymaganiami *Nowej Matury*
- Formuły **rekrutacyjne** (kierunek studiów → egzaminy, opłaty)
- Płatności masowe, wyniki egzaminów, wyniki matur, wyniki kwalifikacji, powiadamianie o wynikach kwalifikacji, raporty, statystyki
- Może obsługiwać wiele uczelni jednocześnie







IRK – podsumowanie

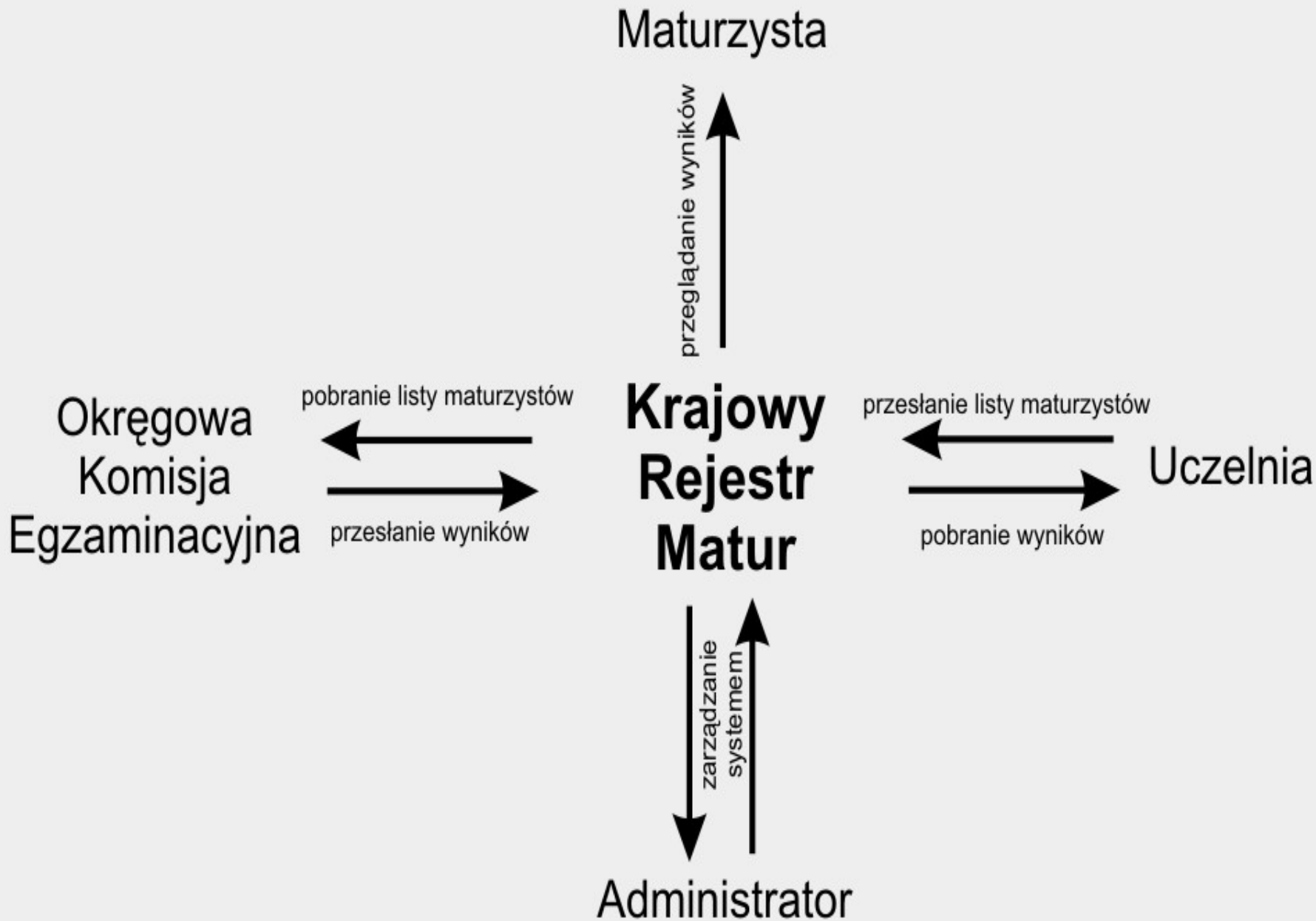
- Wdrożenie: UW, UŚ, APS, PCz
- Po zakończeniu immatrykulacji z USOS drukuje się **Księgę Albumów**
- Do USOS trafiają hasła z IRK (centralne uwierzytelnianie studentów) – odpada problem dystrybucji haseł
- Plany na przyszły rok
 - formuły **kwalifikacyjne** – pełna kwalifikacja kandydatów
 - współpraca z KReM-em
 - elastyczny mechanizm włączania/wyłączania funkcji,
 - banery, sondy, reklama itp.

Numer albumu	Data przyjęcia	Nazwisko i imię Data urodzenia, PESEI Miejsce urodzenia	Imiona rodziców	Rodzaj i numer dokumentu Data, miejsce wystawienia Instytucja wystawiająca	Wpisany na Program Rok	Jednostka	Opuścił szkołę Data Przyczyna	Uwagi
221566	01.10.2004	Chęciński Grzegorz 15.12.1933 83121500255 Warszawa	Krzysztof Mirosława	Świadczenie dojrzałości 118219/2002 10.06.2002 Warszawa XXVI Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Czackiego	DM-MAT 1	10003000		
221642	01.10.2004	Presz Jan Paweł 05.05.1935 85050500397 Warszawa	Włodziech Marzenna	Świadczenie dojrzałości 729 04.06.2004 Warszawa XCIV Liceum Ogólnokształcące im. Gen. Stanisława Maczka	DM-MAT 1	10003000		
221658	01.10.2004	Karska Joanna Kamila 27.09.1936 86092702382 Warszawa	Paweł Danuta	Świadczenie dojrzałości 7153 04.06.2004 Warszawa XLIX Liceum Ogólnokształcące im. J. W. Goethego	DM-MAT 1	10003000		DWS-MAT 01.10.2002
221768	01.10.2004	Zieliński Rafał Michał 15.07.1936 86071502250 Warszawa	Augustaw Alina	Świadczenie dojrzałości 255/2004 08.06.2004 Warszawa CX Liceum Ogólnokształcące im. Rubeila Schumannia	DM-MAT skreślcny	10003000	27.04.2005 Skreślenie Decyzją Dziekana z powodu niezaliczenia I semestru studiów (§ 35 R.E.)	
221865	01.10.2004	Batirski Paweł 05.09.1936 85060501535 Warszawa	Grzegorz Hanna	Świadczenie dojrzałości 1941 04.06.2004 Warszawa XIV Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Staszica	DM-MAT 1	10003000		



Krajowy Rejestr Matur (KReM)

- Gotowy do użycia od marca 2005
- ... zapewnienia o życzliwości i wsparciu ze strony MENiS i CKE 😊
- ... ale ustawa o ochronie danych osobowych ☹️
- ... CKE nie zdążyło z dostosowaniem swojego oprogramowania ☹️
- ... ale potrafimy rozwiązać ten problem w następnym roku akademickim 😊





USOSadmin – interfejs dla administracji

- Wspólna dla całej uczelni baza danych – Oracle (licencje!)
- Interfejs dla administracji – wykonany w narzędziach Oracle
- Modułowość umożliwiająca stopniowe wdrażanie
- Elastyczność wynikająca z konieczności realizacji potrzeb wielu różnych klientów
- Koncepcyjna złożoność wynikająca z elastyczności oraz skomplikowanych regulacji prawnych
- **System Ról** – szczegółowe definiowanie uprawnień użytkowników systemu
- **System Filtrów** – szczegółowe definiowanie widoczności danych



Osoby Program <wszystkie> Etap <wszystkie> Cykl dydaktyczny <wszystkie> Miejsce <wszystkie>

Nazwisko: **Ejdys** Imię: **Michał** PESEL: **82051511290** Kod jedn. org.: **10000000**

Programy osoby

Kod programu	Indeks	Data przyjęcia	Planowana data ukończ.	Data następnego zaliczenia	Data skreślenia	Status	Czy absolwent	Ostatni dyplom	Czy główny
DM-INF	201258			15.09.2005					<input checked="" type="checkbox"/>
DM-EK	201258	01.10.2004		30.09.2005					<input type="checkbox"/>
DM-JSEM	201258	01.10.2001		15.06.2005				1000-LIC-MA	<input type="checkbox"/>

- Filtruj po etapach
- Filtr
- Osoba
- Szukaj po indeksie
- Oceny studenta
- Punkty studenta
- Transakcje
- Decyzje

Etapy osoby | Szczegóły programu | Skreślenia | Dyplomy i suplement | Zewnętrzne programy

Kod	Opis	Kod cyk. dyd.	Data zakoń.	Status zal.	Ile razy warunk	Czy ITS
14	Czwarty rok informatyki	2004	15.09.2005	X	1	<input type="checkbox"/>
13	Trzeci rok informatyki	2003	15.09.2004	A	0	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Drugi rok informatyki	2002	15.09.2003	Z	1	<input checked="" type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>

- Wymag. etapowe
- Inform. o wymag.
- Zmień datę zalicz.
- Rozlicz
- Raporty**

Opis statusu zaliczenia
W trakcie

Komentarz do statusu zaliczenia
Przeniesione zaliczanie 60 godz. WF-u na etap



USOS – Procesy 1

- Rekrutacja i kwalifikacja na studia
- Immatrykulacja (***Księga Albumów***)
- Dyplomy, suplement do dyplomu (***Księga Dyplomów***)
- Rozliczanie studenta z wymagań programu studiów
- Oferta dydaktyczna (***Katalog Przedmiotów***)
- Wsparcie dla wymagań **procesu bolońskiego** (ECTS)
- Płatności za studia
- Pomoc socjalna (stypendia, akademiki)



USOS – Procesy 2

- Doktoranci i przewody doktorskie
- Pracownicy
- Rozliczanie pensum
- Plan zajęć (planista)
- Rejestracja na zajęcia
- Rankingi (średnie ocen w różnych przekrojach)
- Raporty, zaświadczenia, statystyki (ZUS, GUS, WKU, Banki, uczelniana administracja)



USOS – zasoby informacyjne

Aktualizowane na bieżąco słowniki:

Banki, WKU, Urzędy skarbowe, Szkoły średnie, Uczelnie wyższe (wkrótce dojdą także zagraniczne), Statusy uczelni wyższych (na potrzeby suplementu do dyplomu), Kody pocztowe, Województwa, Powiaty, Gminy, Narodowości, Obywatelstwa, Kraje, Sokratesowe kody przedmiotów, Ministerialne kody kierunków i specjalności, standardy nauczania (na potrzeby suplementu do dyplomu)

I. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1. Surname: *Gąsienica-Samek*
2. First name(s): *Andrzej Maciej*
3. Date of birth (day, month, year): *11.07.1980*
4. Student identification number or code: *181258*

II. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

1. Name of qualification and title conferred ¹⁾ *magister*
2. Main field of study and field of specialisation: *Computer Science*
3. Name of awarding institution ¹⁾ *Uniwersytet Warszawski*
4. Name(s) and status of institution(s) in which part of the study was completed ²⁾
Uniwersytet Warszawski
Uniwersytet Warszawski established by force of the decree of the King of Poland and Tsar of Russia of November 18, 1816 is a state higher education institution. The university is entitled to confer degrees of doktor, doktor habilitowany and apply for the title of profesor. The university educates students in the spirit of Magna Carta Universitatum and is also a party to the Agreement of the European Universities on the Quality of Education which has created the University Accreditation Commission.

5. Language(s) of instruction/examination: *Polish*

III. INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

1. Level of qualification: *magister-level education*
2. Official length of programme: *5-year studies*
3. Access requirements: *entrance examination*

IV. INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED ³⁾

1. Mode of study: *full-time*
2. Programme requirements:
The Regulation of the Minister of National Education and Sport of 18 April 2002, on standards of teaching for individual study programmes and levels of qualification (Dz. U. No. 116, item 1000, as amended)
3. Programme details and individual achievements, grades/marks/(ECTS) credits obtained:

Course duration	Course	Type/No. of hrs	Grade
-----------------	--------	-----------------	-------

Winter semester 2000/01



USOS w Internecie – 1

- Niezależne moduły internetowe wykonane przy użyciu darmowych technologii i narzędzi (bezpieczeństwo danych, skalowalność, ale konieczność synchronizacji danych)
- USOSweb (zasadniczo dla wydziału)
 - katalog przedmiotów
 - rejestracja na zajęcia
 - elektroniczny indeks (oceny + informacja o spełnieniu wymagań programu studiów)
 - elektroniczne protokoły
 - dyplomy, suplement, ankiety oceniające zajęcia itd.

Faculty of Mathematics, Informatics, and Mechanics

Obligatory courses for 3rd grade Computer Science

Course name

Code	Groups
------	--------

Automata Theory, Languages and Computations

1000-215JAO	Obligatory courses for 3rd grade Computer Science Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3I+4M) Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3M+4I) Selective (fundamental) courses for 3-5th grade Mathematics
-------------	--

Introduces fundamental models of computation (automata, grammars, Turing machine), and the concept of hardness of problems in terms of various models. Explains understand the robustness of the concept of (efficient) computation, but also their limits. Attention is paid to translations between various models and its algorithmic aspect, as well as to examples of hard problems on various levels. Introduces fundamental models of computation (automata, grammars, Turing machine), and the concept of hardness of problems in terms of various models. Student should understand the robustness of the concept of (efficient) computation, but also its limits.

Operating Systems

1000-215SOP	Obligatory courses for 3rd grade Computer Science Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3I+4M) Obligatory courses for 4th grade JSIM (3M+4I)
-------------	---

Fundamentals of operating systems design and implementation. Architecture of operating systems, operating system components and their functionality, scheduling algorithms, process management, memory management, file systems, distributed operating systems. Analysis of the (source code of the) real operating system. Students taking this course should simultaneously take 1000-225SOP (Operating Systems - laboratory).

Program Semantics and Verification

1000-215SWP	Obligatory courses for 3rd grade Computer Science Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3I+4M) Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3M+4I)
-------------	---

The aim of the course is to present the importance as well as basic problems and techniques of formal description of programs. Various methods of defining program semantics are discussed, and their mathematical foundations as well as techniques are presented. The basic notions of program correctness are introduced together with methods and formalisms for their derivation. The ideas of systematic development of correct programs are introduced.

Computer Networks

1000-216SIK	Obligatory courses for 3rd grade Computer Science Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3I+4M) Obligatory courses for 4th grade JSIM (3M+4I)
-------------	---

The course should teach students the principles of operation, design and implementation of computer networks. The lecture covers general techniques as well as particular, most popular protocols.

Operating Systems - laboratory

1000-225SOP	Obligatory courses for 3rd grade Computer Science Obligatory courses for 3rd grade JSIM (3I+4M)
-------------	--

zalogowana jest: Janina Mincer-Daszkiewicz (pracownik)

MOJE DYPLOMY

KATALOG
DYPLOMÓWdyplomy
Inżynierii

⇒ 2004

⇒ 2003

⇒ 2002

⇒ 2001

⇒ nie złożone

WYSZUKIWARKA

Prace dyplomowe

Uniwersytet Warszawski
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Magisterium z informatyki
2004

Temat pracy	Autor	Data złożenia
Seminarium	Opiekun	Data zatwierdzenia
Asynchroniczne wejście-wyjście w systemie Linux	Jerzy Szczepkowski	2004-09-01
Systemy rozproszone	Janina Mincer-Daszkiewicz	2003-09-08
Indeksowanie i wyszukiwanie obrazów według zawartości z wykorzystaniem teorii falek	Marcin Malinowski	2004-09-01
Systemy przetwarzania informacji	Jerzy Cytowski	2001-09-25
Wyznaczanie rekonstrukcji obrazów trójwymiarowych na podstawie obrazów dwuwymiarowych	Michał Żmijewski	2004-08-30
Systemy przetwarzania informacji	Jerzy Cytowski	2001-07-09
Gossip-based computing in the presence of node failures	Tomasz Pylak	2004-08-28
Bazy danych - seminarium 2	Janina Mincer-Daszkiewicz	2004-06-20
Automaty skończone i algorytmy genetyczne w modelowaniu interakcji społecznych na przykładzie Ewolucyjnego Dylematu Więźnia	Michał Siwak	2004-08-25
Systemy przetwarzania informacji	Jerzy Cytowski	2004-03-04
Charakteryzacja i zastosowania języków prostych	Anna Podolak	2004-08-24
Bazy danych - seminarium 2	Damian Niwiński	2004-05-18
Klaster w serwerze WWW Jakarta-Tomcat	Łukasz Heldt	2004-08-19
Systemy rozproszone	Janina Mincer-Daszkiewicz	2003-09-19
Translacja języka specyfikacji Estelle do języka IL	Wiktor Miszuris	2004-08-19
Bazy danych - seminarium 2	Sławomir Lasota	2003-06-30

zalogowany jest: Rafał Łyżwa (student / pracownik)

DYPLOMY
OPIEKUNA

TWOJE DYPLOMY

▶ szczegóły
dyplomuKATALOG
DYPLOMÓW

WYSZUKIWARKA

Szczegóły dyplomu

Temat: USOSweb - rejestracja do grup
Autorzy: Rafał Łyżwa, Marek Misiowiec
Kierujący pracą: Janina Mincer-Daszekiewicz
Typ dyplomu: Magisterium z informatyki
Seminarium: Systemy rozproszone
Jednostka: Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Data zatwierdzenia: 2002-07-16
Data złożenia: 2003-09-18

Streszczenie:
(do 4000 znaków)

Rejestracja do grup to system przydziału studentów do grup zajęciowych przeznaczony dla jednostki organizacyjnej uczelni wyższej. Idea projektu zrodziła się w czasie prac nad Uniwersyteckim Systemem Obsługi Studiów prowadzonych w latach 1999-2003 na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego. Implementacja systemu została wykonana zgodnie ze standardami systemu USOS, a zwłaszcza jego części internetowej USOSweb. W pracy przedstawiono kolejne fazy projektu, od analizy wymagań, aż po

Słowa kluczowe:
(do 1000 znaków)

USOS, USOSweb, rejestracja do grup, interfejs WWW, Internet, algorytmy, grafy

Zapisz



USOS w Internecie – 2

- UL – Uniwersyteckie Lektoraty
 - rejestracja **żetonowa** do grup, na zasadzie „kto pierwszy - ten lepszy”, z limitem miejsc (inne zasady rejestracji niż w przypadku przedmiotów specjalizacyjnych)
 - żetony płatne (lektoraty) lub bezpłatne (WF, przedmioty wolnego dostępu)
 - serwis ogólnouczelniany
- CUS – Centralne Uwierzytelnianie Studentów
- Portale wydziałowe, Poczta uniwersytecka, IRK-BWZ ...

[Strona główna](#)[Aktualności](#)[Zajęcia..](#)[eqz-2004](#)[eqz-2004l](#)[eqz-2004z](#)[eqz-ped-2004l](#)[eqz-ped-2004z](#)[lek-2004](#)[lek-2004l](#)[lek-2005z](#)[lek-szlet-2004l](#)[ped-2004](#)[ped-2004l](#)[wf-2004l](#)[wf-2004z](#)[wpia-spec-2004l](#)[Logowanie](#)[Rejestracje / Rejestracja na lektoraty w semestrze zimowym 2005/06 /](#)[Lektoraty języka angielskiego Wydziału Neofilologii /](#)[3300-ANGFB2 Język angielski - poziom ponad średnio zaawansowany, profil filologiczny/](#)

Grupa nr 1



Wymagane zalogowanie

Przedmiot: 3300-ANGFB2 Język angielski - poziom ponad średnio zaawansowany, profil filologiczny

Cykl dydaktyczny: Semestr zimowy 2005/2006

Typ zajęć: Lektorat, **Liczba godzin:** 60

Prowadzący: mgr Katarzyna Sykała

Lokalizacja: Wydział Neofilologii - Instytut Germanistyki - Okolice Kampusu Centralnego - budynek dydaktyczny, ul. Browarna 8/10, sala 126

Termin: WTOREK 17:00-18:30, PIĄTEK 17:00-18:30

Koszt: 60xLEK (597.6 PLN) **Miejsca (rejestracje/limit):** 0/20

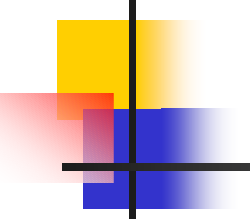
Grupa dedykowana: Filologia, italianistyka, dzienne magisterskie; Filologia, italianistyka, wieczorowe magisterskie

Krótki opis:

B2 według Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference oznacza docelowy poziom kursu języka obcego w zakresie sprawności językowych dla studentów rozpoczynających naukę na kursie ponad średnio zaawansowanym.

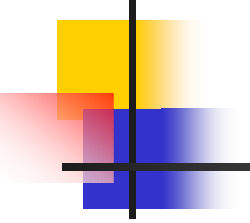
Opis:

Po kursie na tym poziomie student potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź, wykład oraz nawet złożoną dyskusję pod warunkiem, że temat wypowiedzi jest mu znany. Potrafi zrozumieć większość wiadomości i programów TV, dotyczących bieżących wydarzeń. Rozumie filmy w wersji oryginalnej, jeśli aktorzy posługują się językiem literackim (standardowym). Rozumie artykuły i reportaże dotyczące współczesnych problemów, których autorzy przedstawiają szczegółowe opinie i argumenty. Jest w



USOS jako międzyuczelniany projekt programistyczny – 1

- Rozwijany przez uczelnie zrzeszone w MUCI w ramach projektu USOS (ok. 18)
- MUCI jest właścicielem kodu źródłowego
- O kierunku rozwoju systemu decyduje **Komisja ds. USOS** – użytkownicy systemu posiadają unikatowe *know-how* w zakresie organizacji studiów i najlepiej znają swoje potrzeby



USOS jako międzyuczelniany projekt programistyczny – 2

- Za pielęgnację i rozwój systemu odpowiada **Zespół roboczy ds. USOS**
- Rozwój systemu nie zależy od kondycji finansowej i celów biznesowych zewnętrznej firmy
- Rozwój systemu nie jest obarczony zyskiem firmy zewnętrznej (minimalizacja kosztów)



Komisja ds. USOS

- W jej skład wchodzi przedstawiciele wszystkich uczelni partycypujących w projekcie
- Komisja spotyka się raz na kwartał, decyduje o rozwoju systemu
- Spotkania przedstawicieli różnych uczelni pozwalają na uzgadnianie i ujednolicanie procedur organizacyjnych, dzielenie się doświadczeniami, ujednolicanie dokumentacji (raporty z USOS)



Zespół roboczy ds. USOS

- Usytuowany przy WMIM UW – kolebce USOS (na podstawie umowy z MUCI)
- Pewne prace wykonują także pracownicy innych uczelni (UMK, UAM, PRz, UŁ)
- Wiele prac na rzecz konsorcjum wykonują nieodpłatnie pracownicy i studenci WMIM UW (ale dołączają inne uczelnie, np. UMK)



Wdrażanie USOS

- Głównie wdrażany lokalnie siłami własnymi uczelni
- Większość uczelni preferuje ten model:
 - Tak jest taniej
 - Na miejscu pozostają fachowcy, którzy mogą wspomagać lokalnie użytkowników (np. raporty) – przykład: UMK
- Pojawia się zapotrzebowanie na kompleksową usługę wdrożenia USOS – mogą ją oferować zespoły pracowników uczelni, które wdrożyły system, lub zewnętrzne firmy (są chętni)



Integracja USOS z innymi systemami – 1

- USOS jest już dojrzałym systemem (na WMIM UW używany nieprzerwanie od 2000 roku)
- Jest to system do obsługi spraw studiów i wszystkiego co się z tym wiąże
- Nie jest to system finansowo-księgowy ani kadrowy
- Nie jest to system do całościowego zarządzania uczelnią, choć gromadzi i przetwarza dane dotyczące jej najważniejszych zasobów



Integracja USOS z innymi systemami – 2

- Możliwe są różne drogi ewolucji USOS do **zintegrowanego** systemu do informatycznej obsługi całości spraw dotyczących uczelni wyższej:
 - W kolejnych latach powstaną brakujące moduły bądź w dotychczasowym trybie, bądź w wyniku umowy z firmami zewnętrznymi (podwykonawcy)
 - Dokona się integracji USOS z już istniejącymi systemami poprzez instalację komunikatorów między-aplikacyjnych (*middleware*)



Plany na niedaleką przyszłość

- Elektroniczna Legitymacja Studencka
- Dwujęzyczny Informator ECTS
- Elektroniczne Archiwum Prac Dyplomowych (wyszukiwanie pełnotekstowe, plagiaty)
- Moduły do obsługi wyjazdów i przyjazdów studentów
- Moduł do rejestracji na egzaminy
- Bardziej elastyczny moduł zaliczeń
- Archiwizacja



Więcej informacji ...

- <http://usos.mimuw.edu.pl>
- <http://irk.uw.edu.pl>
- <http://krem.mimuw.edu.pl>
- <http://usosweb.mimuw.edu.pl>
- <http://lektoraty.usos.uw.edu.pl>
- Janina Mincer-Daszkiewicz
jmd@mimuw.edu.pl
- Marek Kreglewski
mkreg@rovib.amu.edu.pl