Exchange of data on mobility between higher education institutions and the national agency for coordination of EU programs in Poland

Janina Mincer-Daszkiewicz

University of Warsaw

jmd@mimuw.edu.pl

EUNIS 2010, 2010-06-23



Agenda

- Who and why?
- Business processes
- Desin goals and requirements
- Design and implementation
- Conclusions



Who and why?

- Foundation for the Development of the Education System (FiDES) national agency which coordinates EU programs (distributes funds, delivers global reports to Brussels)
- Universities (HEIs) subcontractors of FiDES, responsible for handling mobility and delivering annual reports (staff of International Relations Offices IROs)
- Program participants study or do research abroad, have to fill in survey after return
- University Study-Oriented System (USOS) system used in over 30 HEIs (owned by consortium MUCI)



Business processes

- Handling annual reports
 - HEIs have to deliver anual reports on mobility
 - Reports are obtained from systems like USOS
 - Format of the report is announced in advance
- Managing surveys and statistics
 - Each year new survey is defined for outgoing program participants
 - Surveys should be filled in by every participant
 - Survey results are a source of valuable information
- Supporting electronic exchange of other data
 - HEI should deliver lists of participants
 - HEI is interested in survey results



Design goals and requirements – 1

- Users: superuser, employees of FiDES, employees of IROs from all HEIs, students and staff – participants of the programs, the general public
- Authorization:
 - Local accounts created manually or automatically
 - Central Authorization Service (CAS) of HEI
- Superuser can upload an XML file with the definition of the format of the annual report
- HEI can upload a final report, its validity is checked against the format defined in the XML file
- HEI can upload a list of outgoing program participants for the given academic year/semester with the relevant details of their stay



Design goals and requirements – 2

- FiDES can define a survey for the given year
- A participant can fill in the survey within a stated time frame
- A list of participants who filled the survey can be exported by HEI
- Each HEI can export survey results of its students and staff
- Survey results are made available to the general public
- All files are imported/exported in either XML or CSV open formats
- Software for FiDES should be implemented as a module of Drupal (open source CMS)



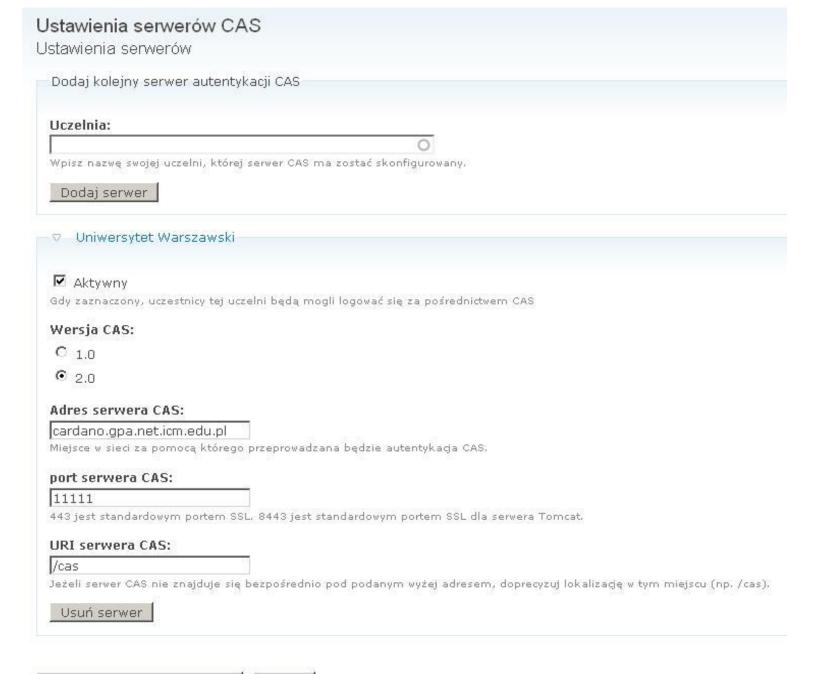
Identity management – 1

- Problem of scale, e.g. in 2008-2009
 - 253 HEIs took part in the Erasmus program (out of app. 400)
 - The number of students:
 - 11 784 (studies) and 1 618 (internships)
 - 1 097 (studies) and 74 (internships) from the University of Warsaw
 - The number of filled surveys:10 920 (studies) and 1 457 (internships)
 - Add to this academic teachers and researchers
- Program participants change every year
- Only authorized program participants are eligible to fill in the survey
- Accounts are needed IN TIME (not too early, not too late)
- How to distribute passwords if accounts are created manually



Identity management – 2

- If HEI hosts local installation of a central Identity
 Management System (like CAS), it needs only to define the address of the CAS server
- HEI prepares the list of outgoing participants (from system like USOS) or enters data manually (if the list is very short)
- The list is uploaded to the system
 - For CAS users: system automatically creates internal accounts with logins equal to CAS logins of the participants and sends them email with the information about the new account
 - For non-CAS users: system automatically creates internal accounts with logins equal to emails of the participants, generates passwords and sends them to the participants by email



Filtruj

Uczelnia	Imię	Nazwisko	Pesel	Płeć	E-mail	Login	Konto w systemie	Informacje
				▼			•	
Uniwersytet Warszawski	Kamil	Adamczyk		М	kamil.adamczyk@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Lidia	Adamczyk		K	lidia.adamczyk@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Karolina	Adamiak		K	k.adamiak@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Joanna	Adamiec		K	joanna.adamiec@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Marek	Adamiec		М	marek.adamiec@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Weronika	Adamiec		K	w.adamiec@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Magdalena	Adamowicz		K	m.adamowicz@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Stanisław	Adamowicz		M	s.adamowicz@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Jarosław	Adamowski		М	jaroslaw.adamowski@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Magdalena	Adamska		K	m.adamska@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Aleksandra	Adamus		K	elloa@poczta.onet.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Karolina	Aksamit		K	kaksamit@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Magda	Al-Bayati		K	m.al-bayati@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Bogumiła	Albrycht		K	b.albrycht@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	ukasz	Alwast		М	l.alwast@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Małgorzata	Ambroziak		K	m.ambroziak@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Maja	Andersz		K	maja.andersz@gmail.com*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Monika	Andruszkiewicz		K	m.andruszkiewicz@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Teresa	Andrzejewicz		K	t.andrzejewicz@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Maciej	Antoniak		М	maciejantoniak@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Marta	Antoniak		K	m.antoniak@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Małgorzata	Antoniuk		K	malgorzata.antoniuk@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Maciej	Antosik		М	maciej.antosik@student.uw.edu.pl*			Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Małgorzata	Arczewska		K	m.arczewska@student.uw.edu.pl*		-	Podgląd
Uniwersytet Warszawski	Karolina	Arendarska		K	k.arendarska@student.uw.edu.nl*			Podalad

Dane uczestnika

Imię: Kamil

Nazwisko: Adamczyk

Uczelnia: Uniwersytet Warszawski

PESEL:

Płeć: M

Adres e-mail: kamil.adamczyk@student.uw.edu.pl*

Alternatywny adres e-mail:

Konto w systemie od: nie posiada

Wyjazdy uczestnika

Włochy 2008

Kraj: Włochy

Rok akademicki: 2008

Dziedzina: 09.1 Nowożytne języki europejskie

Rodzaj wyjazdu: SMS - Wyjazd studenta na studia

Rok studiów: 4

Semestr: zimowy

Data od: 2008-10-01
Data do: 2009-02-28

Uczelnia przyjmująca: Alma Mater Studiorum - Universita di Bologna

Stan w systemie: aktywny

Stan ankiety: wypełniona

Podgląd



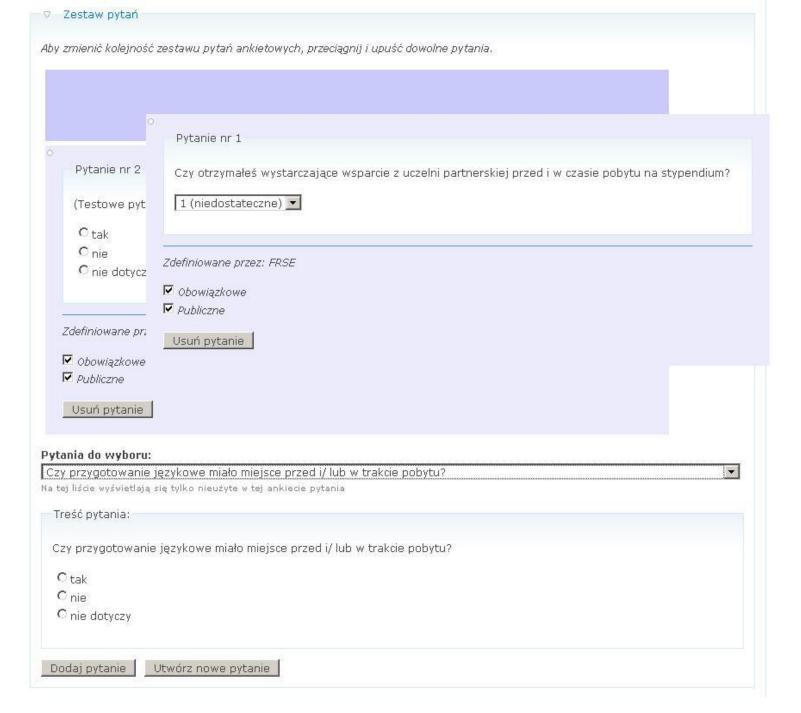
Surveys - 1

- Questions are defined using a set of predefined templates
 - types of questions (e.g. open, close, header, text)
 - types of answers (e.g. text, numerical, multiple-choice list, radio-button)
 - optional or obligatory
- Surveys are composed of questions
 - Questions may change every year but most of them remain the same
- Many surveys may be available in the system at the same time



Surveys – 2

- Surveys are defined by FiDES employees
- HEI employees may extend them with "local" questions for their participants
- Interface:
 - questions and surveys are defined using easy to use web-forms
 - question templates are chosen from the list
 - questions inside a survey may be sorted by drag &drop
 - whole surveys can be copied and then individually edited





Surveys – 3

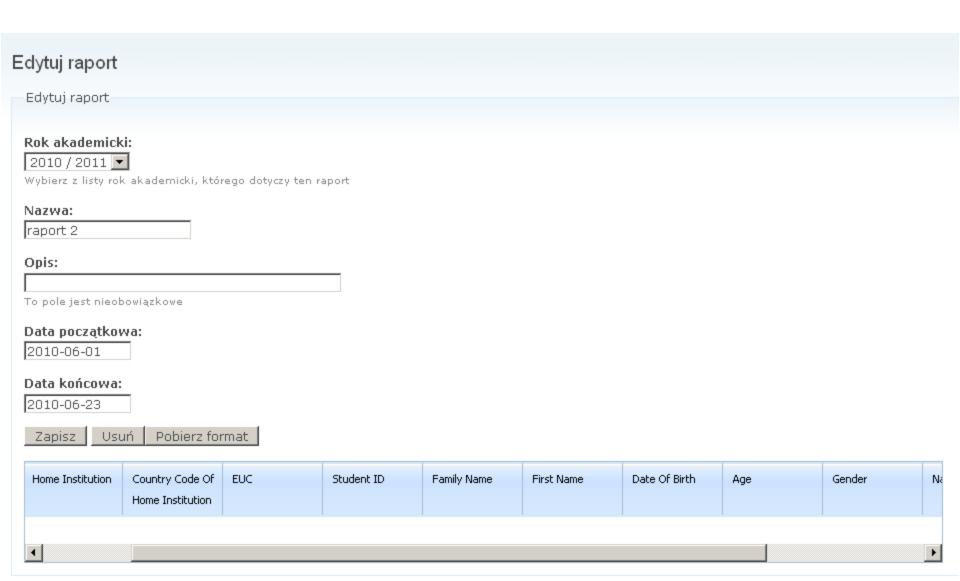
- Surveys are active within a time period defined by FiDES
- The IRO staff may manipulate the start and end dates individually for each participant, but within the defined time limits
- A participant may fill the survey partially, save it, come back to it after some time, complete, and finally submit

3. UZNANIE A	KADEMICKIE OKRESU STUDIÓW ODBYTYCH ZA GRANICĄ
	wyjazdem na stypendium zostało uzgodnione w formie pisemnej "Porozumienie o " (Learning Agreement) (dokument z wykazem przedmiotów do zrealizowania w uczelni
tak	
17*. Czy przysto	ępowałeś do egzaminów w zagranicznej uczelni partnerskiej?
tak	
18*. Czy w Two	im przypadku zastosowano system ECTS?
tak	•
19*. Czy okres	studiów odbytych za granicą zostanie Ci zaliczony przez uczelnię macierzystą?
jeszcze nie wier	
20*. Czy otrzym	nasz punkty za ukończenie kursów językowych?
nie	
4 PRZYGOTO	WANIE JĘZYKOWE
	jakim były prowadzone zajęcia, w których uczestniczyłeś w uczelni partnerskiej:
🗹 angielski	
□ bułgarski	
□ czeski	
□ duński	
□ estoński	
□ fiński	
🗆 francuski	
🗆 grecki	
☐ hiszpański	
□ irlandzki	
🗆 islandzki	
□ litewski	



Annual reports

- Format of each report is defined formally by XML schema
- Report is generated from USOS (or similar SMIS) as CSV file
- The data is validated on the fly while the file is being uploaded to the system, only correct records are accepted
- Data from reports together with data from surveys are used in the **Statistics** module





Statistics

- General statistics are available to all users
- There are many criteria to be used for generating statistics
- Open questions from surveys may be filtered and browsed
- Statistics may be drawn on various types of diagrams
- Diagrams are generated using GoogleChart Tools

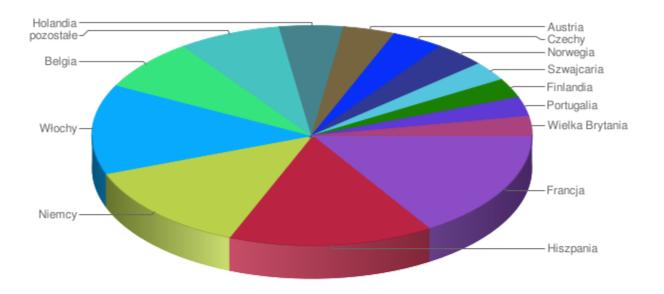
Statystyki



- O Na tej stronie możesz wygenerować i obejrzeć statystyki utworzone na podstawie danych pochodzących z ankiet wypełnianych przez uczestników.
- O W poniższym formularzu możesz wybrać kryteria, względem których zostaną przefiltrowane wyniki.
- O Jeśli chcesz uwzględnić w wynikach wszystkie ankiety, po prostu nie wypełniaj żadnych filtrów.
- O Wyniki mogą zostać przedstawione w postaci listy wypełnionych ankiet bądź wykresu graficznego.

□ ▼ Filtry
□ Dziedzina
□ Rok studiów
□ Semestr
Rok akademicki wyjazdu
□ Kraj
□ Rodzaj wyjazdu
□ Uczelnia macierzysta
□ Uczelnia przyjmująca
□ Instytucja przyjmująca
□ Data początku wyjazdu
□ Data końca wyjazdu
□ Pytania ankietowe
Sposób prezentacji wyników
Lista ankiet wypełnionych przez uczestników programu Wykres

Wykres podziału względem kraju



Legenda:

16.03% - Francja

15.09% - Hiszpania

13.20% - Niemcy

13.20% - Włochy

7.54% - Belgia

7.52% - pozostałe

4.71% - Holandia

3.77% - Austria

3.77% - Czechy

3.77% - Norwegia

2.83% - Szwajcaria

2.83% - Finlandia

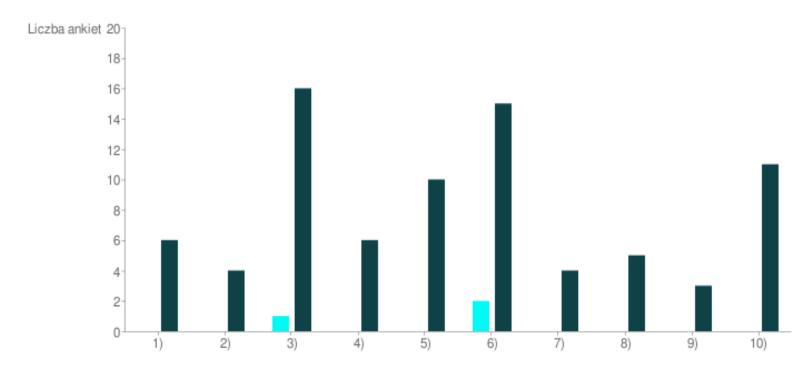
2.83% - Portugalia

2.83% - Wielka Brytania



Drupal

Wykres zależności rodzaju wyjazdu względem kodu dziedziny



Legenda:



SMP - Wyjazd studenta na praktyki



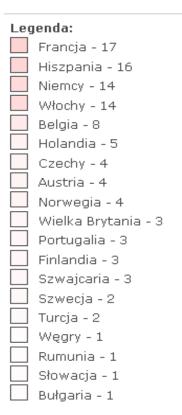
SMS - Wyjazd studenta na studia

Objaśnienie etykiet osi poziomej:

- 1) 04.0 Biznes i zarządzanie
- 2) 05.0 Pedagogika, kształcenie nauczycieli
- 3) 09.0 Języki obce i filologie
- 4) 09.1 Nowożytne języki europejskie
- 5) 10.0 Prawo
- 6) 14.1 Nauki polityczne (politologia)
- 7) 14.3 Ekonomia
- 8) 14.4 Psychologia
- 9) 14.5 Praca społeczna
- 10) 14.6 Stosunki międzynarodowe, europeistyka, studia regionalne

Liczba wypełnionych ankiet o zadanych kryteriach w zależności od kraju







Conclusions

- Software is not yet finished
- The system will go into production the next academic year
- The scale of the project is quite large due to the large (and growing) numbers of mobility programs
- The project was driven by needs of stakeholders
- It may be the first step towards some form of integration of computer systems running at HEIs and various national educational agencies in Poland
- In the future, systems might exchange date by webservices