

Xantypa2: Opis przedsięwzięcia

Draft

1. Zlecający

Prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski – Prorektor Politechniki Poznańskiej
Prorektor.Edukacja@put.poznan.pl

2. Problem

Politechnika Poznańska ma każdego roku kilka tysięcy kandydatów (tylko na Wydziale Informatyki i Zarządzania w 2006 roku było 1300 kandydatów na studia stacjonarne). Zgodnie z dotychczasową procedurą kandydaci najpierw przynoszą dokumenty, łącznie z dowodem opłaty za rekrutację, a po ogłoszeniu wyników rekrutacji donoszą oryginały świadectw. Ten proces jest zbyt pracochłonny, zarówno z punktu widzenia członków komisji rekrutacyjnych, którzy muszą „tkwić” na dyżurach, jak też dla kandydatów, gdyż ci ostatni muszą 2-krotnie „odwiedzać” uczelnię, co jest dokuczliwe zwłaszcza dla tych, którzy mieszkają daleko od Poznania. Proces ten należałoby usprawnić w taki sposób, by ułatwić z jednej strony pracę komisji rekrutacyjnych, a z drugiej strony – uwolnić kandydatów na studia od niepotrzebnego przyjeżdżania do Poznania.

3. Koncepcja rozwiązania problemu

Należy pozyskać (zbudować lub kupić) i wdrożyć system informatyczny, który pozwoliłby na składanie dokumentów przez Internet, przynajmniej w pierwszej fazie rekrutacji, czyli przed ogłoszeniem wyników. Po ogłoszeniu wyników rekrutacji uczelnię odwiedzałoby tylko ci kandydaci, którzy zostali przyjęci na studia (na przykład na Wydziale Informatyki i Zarządzania spośród 1300 kandydatów przyjęto tylko 480). W uproszczeniu działanie systemu można przedstawić następująco:

1. Kandydat na studia przesyła przez Internet swoje podanie, zdjęcie cyfrowe i oceny. Opłaca też rekrutację (ta informacja – z pewnym opóźnieniem – również trafia na uczelnię).
2. System informatyczny kontaktuje się z Krajowym Rejestrem Matur (KReM) celem weryfikacji poprawności wprowadzonych ocen i w ustalonym wcześniej terminie generuje listy wstępnie przyjętych osób, listy rezerwowych oraz nieprzyjętych.
3. Przyjęty kandydat przynosi (lub przesyła pocztą) oryginał świadectwa maturalnego.

Zakres przedsięwzięcia musi obejmować nie tylko pozyskanie (budowę lub kupno) systemu informatycznego, ale również jego zainstalowanie i przeszkolenie jego przyszłych użytkowników (głównie chodzi o pracowników uczelni, którzy mieliby pełnić różne funkcje w trakcie rekrutacji opartej na nowych zasadach).

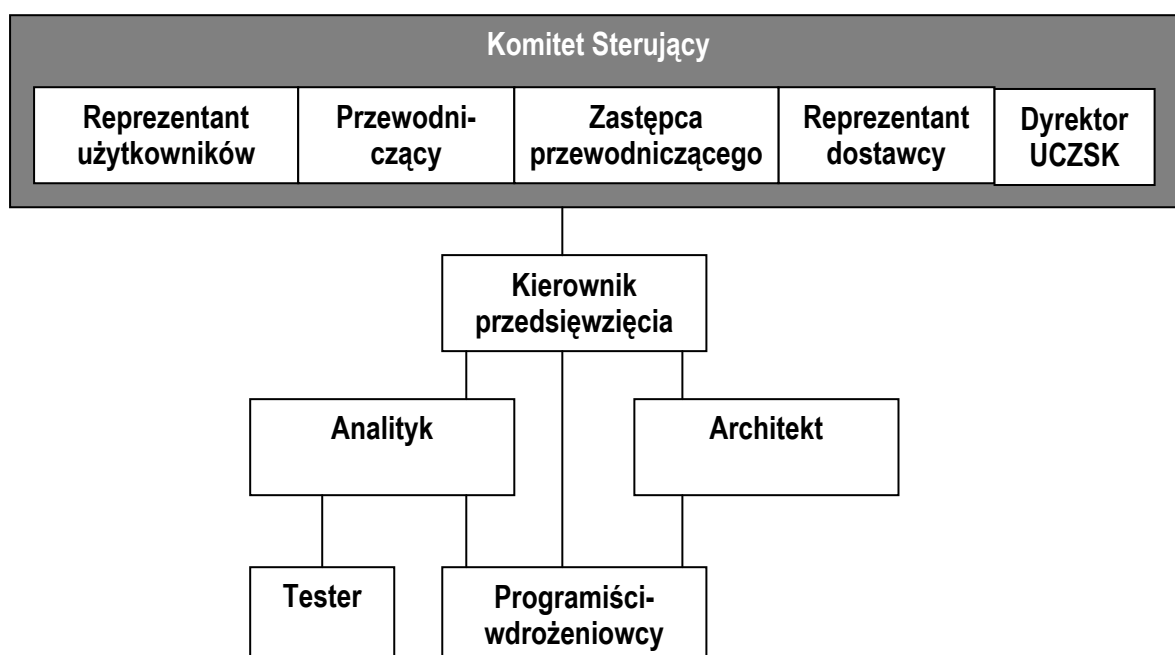
4. Ograniczenia

Jeżeli system ma być wykorzystany w trakcie rekrutacji w roku 2007, to musiałby osiągnąć pełną gotowość (łącznie z zakończeniem wszelkich szkoleń) z początkiem lipca 2007. Ponadto, ze względu na Dni Otwarte, w trakcie których należałoby poinformować przyszłych kandydatów o nowej procedurze rekrutacyjnej, wszystkie najistotniejsze czynniki ryzyka (najprawdopodobniej będą to czynniki ryzyka związane z budową i instalacją systemu) powinny być opanowane z początkiem marca (bo najprawdopodobniej Drzwi Otwarte będą w marcu 2007).

5. Interfejsy

System ma współdziałać z systemem obsługi dziekanatu Sokrates i Krajowym Rejestrem Matur KReM.

6. Proponowana struktura zespołu



7. Proponowana obsada

Rola	Imię i nazwisko	Kontakt
Przewodniczący KS	prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski Prorektor ds. Kształcenia PP	Prorektor.Edukacja@put.poznan.pl
Z-ca przewodnicz.	dr hab. inż. Jerzy Nawrocki Wydz. Informatyki i Zarządzania PP	Jerzy.Nawrocki@put.poznan.pl 0-600 348 002
Rep. użytkowników	mgr inż. Wiktor Targoński Dział Kształcenia PP	Wiktor.Targonski@put.poznan.pl 0-61 665 27 25
Rep. użytkowników	Piotr Miklosik Dziekanat Wyd. Informatyki i Zarządzania	Piotr.Miklosik@put.poznan.pl 0-61 665 34 30
Rep. dostawcy	dr hab. inż. Zbyszko Królikowski Instytut Informatyki PP	Zbyszko.Krolikowski@cs.put.poznan.pl 0-61 665 2907
Kierownik przedsięw.	mgr inż. Maciej Antczak doktorant w Instytucie Informatyki PP	Maciej.Antczak@cs.put.poznan.pl
Analityk	mgr inż. Mirosław Ochodek doktorant w Instytucie Informatyki PP	Mirosław.Ochodek@pwsz.pila.pl
Architekt	dr inż. Bartosz Bębel Instytut Informatyki PP	Bartosz.Bebel@cs.put.poznan.pl 0-61 665 28 26
Tester	Jarosław Cellary student III roku, Informatyka, WIZ	JCellary@gmail.com 696 086 228
Programista-wdr.	Michał Durski student III roku, Informatyka, WIZ	Michał.Durski@gmail.com 604 931 985
Programista-wdr.	Jakub Tomczak student III roku, Informatyka, WIZ	Tomczak.Jakub@gmail.com 504 126 211
Programista-wdr.	Jacek Ziętek student III roku, Informatyka, WIZ	J.Zietek@gmail.com 505 062 418
Konsultant	mgr inż. Witold Andrzejewski Instytutu Informatyki PP Twórca systemu Xantypa	Witold.Andrzejewski@cs.put.poznan.pl

Konsultant	dr hab. inż. Krzysztof Krawiec Instytut Informatyki PP Przetwarzanie obrazów (zdjęcia)	Krzysztof.Krawiec@cs.put.poznan.pl
Konsultant	mgr inż. Katarzyna Małkowska Dziekanat WIZ; system Sokrates	Katarzyna.Malkowska@put.poznan.pl 0-61 665 34 30
Konsultant	dr inż. Andrzej Urbański Instytut Informatyki PP, e-administracja	Andrzej.Urbanski@cs.put.poznan.pl
Konsultant	dr inż. Bartosz Walter Instytut Informatyki PP Projekt. obiektowe, tech. internetowe	Bartek.Walter@man.poznan.pl
Kierownik CZSK	Tomasz Kokowski Kierownik Centrum Zarz. Siecią Komp.	Tomasz.Kokowski@put.poznan.pl

8. Preferowane podejście

Politechnika Poznańska powinna kupić system REKRUTACJA wraz z prawami do jego modyfikowania. System ten został opracowany na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Łódzkiego w zespole kierowanym przez dra Ścibora Sobieskiego (scibor@math.uni.lodz.pl). Uczestniczyłem w prezentacji tego systemu, jaka odbyła się na UAM w dniu 2. listopada 2006. System robi wrażenie bardzo dopracowanego w wielu szczegółach. Wydaje się, że jest bardzo przyjazny zarówno dla kandydatów na studia, jak i dla członków komisji rekrutacyjnych. Pójście w tym kierunku będzie wymagało:

- Opracowania „adaptera”, który połączyłby system REKRUTACJA z systemem Sokrates wykorzystywanym na PP (system REKRUTACJA jest przewidziany do współpracy z systemem USOS rozwijanym przez konsorcjum uczelni związanych z Uniwersytetem Warszawskim).
- Opracowania „weryfikatora ocen”, który łączyłby się z Krajowym Rejestrem Matur (KReM) i automatycznie sprawdzałby poprawność ocen wprowadzonych przez kandydatów (do tej pory weryfikacja ocen odbywała się na UŁ „ręcznie”, po otrzymaniu oryginału świadectwa).

Ponadto można byłoby rozbudować system REKRUTACJA o moduł sprawdzania poprawności zdjęć (czy twarz jest odpowiednio ustawiona, czy nie ma nakrycia głowy itp.). To może być ciekawe zadanie o charakterze badawczym. W Instytucie Informatyki są osoby takie, jak dr hab. inż. Krzysztof Krawiec, czy dr inż. Jacek Jelonek, które mają duże doświadczenie w automatycznym przetwarzaniu i rozpoznawaniu obrazów.

Główne czynniki ryzyka:

- **Zła licencja:** Zasady, na jakich PP nabyłby system REKRUTACJA mogą uniemożliwiać utrzymanie sprawności systemu, bo np. kod jest źle udokumentowany lub też autorzy nie będą chcieli przekazać całej dokumentacji technicznej.
- **Defekty:** System REKRUTACJA może mieć defekty, które mogą wręcz sparaliżować cały proces rekrutacji (z prezentacji wynikało, że system jest dobrze przetestowany i nie było z nim żadnych problemów, ale pewnie do lata 2007 autorzy opracują nowszą wersję, do której mogą się zakraść jakieś błędy – to ryzyko byłoby minimalne, gdyby autorzy systemu dysponowali automatycznymi testami regresyjnymi).
- **Kłopoty z opracowaniem adaptera do systemu Sokrates:** Ten czynnik ryzyka wydaje się mało prawdopodobny.
- **Zbyt wysoka cena:** Ten czynnik ryzyka ujawni się bardzo szybko (w trakcie negocjacji).

9. Alternatywne podejście

Alternatywne podejście polega na zbudowaniu internetowego systemu wspomagającego rekrutację siłami Instytutu Informatyki PP. Trzeba wspomnieć, że istnieje system Xantypa, który jest wprawdzie znacznie skromniejszy niż łódzki system REKRUTACJA, ale bardzo dobrze sprawdził się w trakcie rekrutacji w roku 2006.

Główne czynniki ryzyka:

- **Spóźniona realizacja:** Może się zdarzyć, że system zostanie oddany zbyt późno. Konsekwencje byłyby bardzo poważne.
- **Defekty:** Jeżeli system byłby budowany na PP od początku, to jest wielce prawdopodobne, że mimo testowania pozostaną w nim jakieś błędy, które mogą się ujawnić w najmniej sprzyjających okolicznościach.
- **Wysokie koszty:** Koszty budowy własnego systemu wcale nie muszą być niższe niż systemu kupionego. Jeśli duży, złożony system miałby być zrealizowany szybko i dobrze, to będzie to kosztować.

10. Plan rozpoczęcia przedsięwzięcia

Termin	Zadanie	Odpowiedzialny
2006.12.05, pn	Autoryzacja rozpoczęcia przedsięwzięcia	T.Łodygowski, J.Nawrocki
2006.12.07, cz	Skompletowanie zespołu	J.Nawrocki
do 2006.12.14	Kick-off meeting	Przewodniczący KS
do 2006.12.31	Zaplanowanie przedsięwzięcia i przygotowanie do autoryzacji przedsięwzięcia	Kierownik
do 2006.12.31	Zbadanie możliwości budowy adaptera do Sokratesa	Architekt + studenci
do 2007.01.06	Autoryzacja przedsięwzięcia	Przewodniczący KS