

Internet, serwery, systemy, czyli...

Uczelniane Centrum Informatyki, z którego usług każdy z nas korzysta, ale pewnie nie każdy w pełni zdaje sobie sprawę jak ta jednostka jest ważna dla codziennego funkcjonowania uczelni.

Trochę ponad 22 lata temu wysłano z Polski pierwszy list elektroniczny. Wydarzenie przełomowe, rzecz by można epokowe. Rok później miałem już swoje konto na uczelnianym serwerze galaxy. Nielatwo było w tych pionierskich czasach wysłać e-mail. Komunikacja z aplikacjami internetowymi wymagała znajomości komend systemu UNIX.

zawierający kilka tysięcy znaków. Skoncentrujmy się na faktach. Obecnie – jak mówi kierujący Samodzielną Sekcją Uczelnianej Sieci Komputerowej Szymon Sokół – każdy budynek w AGH ma łącze komputerowe. Cóż by to była jednak za nowoczesność, gdyby za każdym razem, gdy zechce się skorzystać z Internetu konieczne trzeba

nie korzystać z usług sieciowych. Uczelnia dysponuje łączem o szybkości 10 Gb/s. Nie każdy przeciętny użytkownik zdaje sobie sprawę, jaka to potęga, więc żeby zobrazować skalę zjawiska należy stwierdzić jedynie, że każda wskazana strona internetowa otwiera się w czasie rzeczywistym, co przy tak dużej ilości użytkowników jest nie lada wyzwaniem.

Dyrektor Uczelnianego Centrum Informatyki dr inż. Maciej Zygmunt wśród osiągnięć wymienia jedno z największych w Polsce wdrożeń systemu wspierającego obsługę dydaktyki jakim jest Uczelnia.XP. Przedsięwzięcie obejmujące ponad 34 tys. studentów i 16 wydziałów. Przejście AGH w tym roku na indeks elektroniczny nie byłoby możliwe bez tego wdrożenia. Teraz każdy student ma możliwość monitorowania swoich postępów w zdobywaniu wiedzy. Oczywiście system ten to znacznie więcej niż te dwa zdania, które napisałem. Analiza danych zawartych w systemie pomagają władzom uczelni w rozwoju strategicznych założeń związanych rozwojem edukacji i samej uczelni. Mam nadzieję, że system ten uda się w niedalekiej przyszłości przedstawić szerzej.

Zarządzanie tak wielką uczelnią jaką jest AGH bez sprawnego zintegrowanego systemu zarządzania uczelnią byłoby kompletnie niemożliwe. Czuwanie nad tymi strategicznymi działami zapewnia system ASIMS+ obsługiwany przez UCI we współ-



B. Blusiewicz w swojej pracowni

O interfejsie internetowym, który byłby obsługiwany myszką nic nie było wiadomo. Chcac mieć kontakt ze światem należało sprawnie obsługiwać terminal znakowy (dołączenie pliku do listu to był wyczyn, a kodowanie polskich znaków diakrytycznych to była jeszcze wyższa szkoła jazdy). Niedługo później UCI uruchomiło usługę WWW. Przyznam szczerze, że nie bardzo wiedziałem o co chodzi, a szybkość transmisji danych nie nastrojała do korzystania z tej nowej możliwości. Nielatwo też było o komputer, który byłby podpięty do globalnej sieci (wtedy jeszcze nie do końca ogarniałem tę globalność). Wielkim wzięciem cieszyły się ogólnie dostępne laboratoria komputerowe (największe były oczywiście w UCI), gdzie trzeba było odpowiednio wcześniej zarezerwować sobie stanowisko i wtedy można było oddawać się do woli sieciowemu życiu (pamiętam ten szum klawiszy powstający od kilkudziesięciu na raz klawiatur).

Nie ma możliwości opisać, ile się od tego czasu zmieniło, to musiałoby być jakieś opaste tomiście, a nie skromny tekst

było do komputera podpinąć kabel, a tym bardziej do mobilnego urządzenia. Teraz do dyspozycji pracowników i studentów naszej uczelni jest ponad 90 punktów dostępowych, z pomocą których można wygod-



Laboratorium komputerowe w UCI

pracy z Kwesturą. Zadania te, za pomocą wysoko wydajnego klastra sprzętowego, realizuje Dział Komputeryzacji Zarządzania Uczelnią kierowany przez Krzysztofa Wojciechowskiego. Ja osobiście nie wyobrażam sobie codziennego funkcjonowania bez systemu SKOS, który umożliwia odnalezienie wszelkich danych teleadresowych osób zatrudnionych w AGH. Wspomniane oraz inne usługi (BPP, Dokument, CMS dla stron WWW AGH i inne), teleinformatyczne udostępniane przez UCI nie byłyby nigdy dostępne bez aktywnego poparcia Władz naszej Akademii przez kolejne lata funkcjonowania i rozwoju UCI.

UCI udostępnia oprogramowanie systemowe dla pracowników i studentów. Wykorzystanie systemowe takich narzędzi jak: Matlab, Origin, LabVIEW, Statistica, SPSS, ESRI, Statgraphics centurion za pomocą indywidualnych licencji byłoby wysoce nieefektywne. Dlatego też Samodzielna Sekcja Oprogramowania Systemowego pod kierownictwem Janusza Pilcha dba o to, żeby każdy chętny mógł korzystać z tego oprogramowania.

Wydawałoby się, że dostęp do serwisów informacyjnych jest jednakowy dla wszystkich użytkowników, jednak tak nie jest. Niewłaściwie skonstruowane strony stanowią dla osób niepełnosprawnych duże wyzwanie, często są wręcz niedostępne jak budynki, które nie posiadają odpowiednich udogodnień i windy. Nasza uczelnia uczyniła znaczący postęp i odniosła sukces w dziedzinie polepszania dostępności swoich serwisów dla osób niepełnosprawnych. Znaczące zasługi w tym zakresie ma dr Michał Kępiński, administrator pracowni tyflografiki UCI (szerzej o sukcesie AGH na str. 12).

Niedawno mój osobisty komputer, narzędzie pracy każdego dnia, zaczął zdradzać niepokojące objawy. Zamiast uruchamiać się bezproblemowo odmawiał współpracy. Po prostu milczał, nie wykonywał żadnych operacji potrzebnych do uruchomienia. Drastyczne działania, jakie podejmowałem przywracały urządzeniu funkcjonowanie, ale taki wytrwały użytkownik jak ja zdawał sobie sprawę z tego, że to działania nie mające przed sobą przyszłości. Ze zgrozą szukałem terminu kiedy mógłbym zanieść sprzęt w dobre ręce. Czyli gdzie? Oczywiście do UCI. Tam ratunku udzieli zawsze Samodzielna Sekcja Obsługi Technicznej pod wodzą Bogusława Blusiewicza. Sekcja ratuje nie tylko komputery, bo i drukarki tam mogą znaleźć serwis. Mój komputer wrócił z serwisowania jakby młodszy o co najmniej dwa lata.

UCI to również ciągle codzienne wyzwania związane z bezpieczeństwem naszych



K. Wojciechowski i A. Surówka przy serwerach dla administracji uczelni

danych. Nieustannie czyha na nas złośliwe oprogramowanie, wirusy komputerowe i wiele innych zagrożeń, o których – przynajmniej – sam nie mam pojęcia. A cyberataki w dzisiejszych czasach zdarzają się coraz częściej.

Większość z nich co prawda nie zagraża bezpośrednio naszym danym, ale skutecznie przeprowadzone mogą sparaliżować systemy komputerowe. Stosowane przez specjalistów z UCI zabezpieczenia najnowszej generacji skutecznie chronią nas przed atakami, niemniej wymagają nadążania za zmieniającymi się zagrożeniami.

Wyzwania jakie stoją przed UCI to integracja poszczególnych systemów i uproszczenie możliwości korzystania z nich przez użytkowników. To ni mniej, ni więcej tylko łatwa możliwość zarządzania przez użytkownika w jak najprostszym sposobie wszystkimi dostępnymi usługami przy pomocy jak najmniej skomplikowanych narzędzi. Czyli innymi słowy chodzi o to, żebyśmy po włączeniu komputera mogli mieć wszystko co ważne na jednym ekranie czego sobie i całej załodze UCI życzę.

Zbigniew Sulima



S. Sokół w głównej serwerowni UCI

for. Z. Sulima

for. Z. Sulima