

Formularze – jako przykład prostych rozwiązań pocztowych i bazo-danowych

Piotr Kasztelowicz <Piotr.Kasztelowicz@am.torun.pl>
Polskie Stowarzyszenie Internetu Medycznego
Oddział Gruźlicy i Chorób Płuc Wojewódzkiego Szpitala im. L. Rydygiera w
Toruniu

Interaktywne formularze na stronach internetowych pozwalające na wzajemne komunikowanie się mogą być znakomitym wzbogaceniem portalu, także medycznego. Współcześnie rozbudowane aplikacje oferują wiele profesjonalnych rozwiązań wykorzystujących bazy dane oparte na systemie SQL i komunikujące się stroną w HTML za pośrednictwem takich rozwiązań jak *ODBC*, *Perl* czy *PHP*. Wprowadzenie tak zaawansowanych technologii – czy to opartych o oprogramowanie komercyjne czy *public domain* (*mSQL* lub *Postgress*) wymaga dużo pracy i wiedzy w tym zakresie. Prostszy rozpoznanie może być wykorzystanie formularzy cgi-bin przetwarzanych wprost przez oprogramowanie serwera WWW. Nazwa *CGI* jest skrótem od określenia *common gateway interface*. CGI stanowi część systemu HTML pozwalającą na instalowanie wykonywalnych skryptów powłokowych lub napisanych w języku Perl. Zasadniczą różnicą działania takich skryptów w odróżnieniu od apletów i skryptów *Java* jest to, że aplety i skrypty *Java* osadzone są bezpośrednio w stronie WWW¹ (skrypt taki jest częścią danej strony zaś aplet znajdować się może w dowolnym katalogu a na danej stronie znajduję się polecenie uruchamiające taki aplet).

Autor przedstawia drogę wyboru formularza pocztowo-bazo-danowego przydatnego w zbieraniu danych, sposób jego zainstalowania i skonfigurowania. Pierwszym niezbędnym działaniem jest określenie celu takiego przedsięwzięcia. W konkretnym przypadku chodziło o stworzenie formularza przetwarzającego dane pochodzące od użytkowników i po sprawdzeniu zapisania tzw. pól „obowiązkowych” w danym formacie wysłanie go pocztą elektroniczną do osoby zbierającej dane lub/i zapisanie w pliku danych. Formularz tego typu został po raz pierwszy użyty w zbieraniu elektronicznych abstraktów na II Międzynarodowym Kongresie Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego w Katowicach (1998) i za jego pomocą zgłoszono ponad 80 prac a potem także do zbierania abstraktów i elektronicznej rejestracji uczestników IV Konferencji Internetu Medycznego w Toruniu (1999)². Wykorzystany został tutaj bardzo znany, gotowy skrypt *FormMail*³ napisany w języku Perl przez Matta Wrighta, który został zestawiony ze specjalnie przygotowanym formularzem umiejscowionym w odpowiednim miejscu strony WWW. Skrypt ten pozwalał na:

- Ustalanie pól obowiązkowych
- Ustalanie wyglądu stron, które informowały o błędach lub zaakceptowaniu poprawności formularza
- Wysłanie zestawionych danych pocztą elektroniczną pod jeden lub kilka adresów

Oczywistym wymogiem wykorzystania tego skryptu jest poprawne zainstalowanie interpretera języka Perl wraz z bibliotekami⁴, jednak warto tutaj wspomnieć, że większość administratorów systemów UNIXowych instaluje go dla wykorzystania między innymi w tym celu. Webmasterzy, którzy chcieliby korzystać ze skryptów napisanych w Perlu^u powinni się

upewnić czy Perl na serwerze na których chcą umieścić stronę jest już zainstalowany. Wadą opartego o skrypt *FormMail* formularza było jednak to, że nie pozwalał on na zapisywanie danych uzyskiwanych z formularza do pliku i wykorzystywaniu go przez aplikacje baz danych przez co trzeba było ręcznie przepisywać informacje te z emaila do tabeli danej bazy. Czynność ta była bardzo uciążliwa, co było powodem szukania innych tego typu rozwiązań. Spośród kilku dostępnych w sieci – podobnie jak skrypt Matta Wrighta – całkowicie bezpłatnych rozwiązań wybrano skrypt *Bnbform*⁵ BignoseBird. Nowy skrypt oprócz możliwości jakie posiadało poprzednie rozwiązanie pozwalał na:

- Zapisywanie wszystkich gromadzonych danych w formie pliku tekstowego, gdzie poszczególne pola są oddzielane znakiem pionowej kreski „|” jako separatorem. Pozwala to w sposób prosty importować kompletne dane do większości baz danych w tym MS-Access i Corel-Paradox w sposób automatyczny i dalsze ich przetwarzanie już w oparciu o określoną bazę danych
- Na funkcję tzw. autorespondera czyli automatycznego odpowiadania na wysłany formularz osobie, która go wysłała na podany przez nią email tekstem ustalonym automatycznie w pliku *mymessage.baut*. Funkcja ta ma nie tylko znaczenie informacyjne dla osoby wypełniającej formularz ale także pozwala sprawdzić, czy został podany faktycznie istniejący adres email (w przeciwnym razie poczta zwracana jest do osoby nadzorującej dane) dzięki czemu można wychwytywać dane od nieistniejących osób.
- Ustalenie stałego formatu zbieranych danych (tekstowego, daty memo itp.) co ułatwia potem import danych z pliku tekstowego do bazy danych lub arkusza kalkulacyjnego.

Działający formularz oparty o wymieniony skrypt i wykorzystujący jego funkcje aktualnie wykorzystywany jest na jednej ze stron listy dyskusyjnej „Lekarze”⁶ – dokładna lokalizacja na stronie WWW - <http://polscy-lekarze.net/oferta/>. Formularz przyjmuje dane, wysyła informacje do osoby zbierającej dane jednocześnie zapisując je w pliku tekstowym pozwalającym na importowanie ich do bazy danych lub arkusza oraz wysyła informacje zwrotną potwierdzającą przyjęcie formularza sprawdzając w ten sposób czy osoba wypełniająca formularz faktycznie istnieje. Program ten spełnia wymogi jakie mu postawiono, niemniej w przyszłości być może trzeba będzie szukać rozwiązania jeszcze lepszego i zapewniającego większy automatyzm w uzyskiwaniu informacji i zapisywaniu danych.

Serwisy WWW pozwalają na wykorzystywanie złożonych mechanizmów interakcyjnej komunikacji. Aktualnie standardem stają się rozwiązania oparte na relacyjnych, otwartych bazach danych sprzężone z formularzem na stronie WWW za pomocą PHP lub skryptów napisanych w Perlu. Tak profesjonalne rozwiązania wzbogacone także o oprogramowanie oparte na Jawie stało się osią obecnego Intranetu. W wielu przypadkach jednak – i także w odniesieniu do Internetu medycznego – wystarczające i w pełni satysfakcjonujące są proste rozwiązania oparte zazwyczaj o skrypty napisane w Perlu działające jako programy wykonywalne cgi-bin. Autor poleca szczególnie dwie strony WWW, z których można ściągnąć wiele takich przydatnych programów-skryptów w większości *Freeware* przypominając o konieczności zainstalowania interpretera języka Perl na serwerze WWW, na którym umiejscawiane będą skrypty (formularze często mogą być umieszczane nawet na innych serwerach niż skrypty). Są to następujące strony:

- CGI City - <http://www.ichthus.net/CGI-City/>

- The CGI Resource Index - <http://cgi.resourceindex.com/>

Na koniec warto też dodać, że skrypty takie mogą pełnić także zaawansowane usługi – między innymi skrypt *Atdot*⁷ pozwala na czytanie i wysyłanie poczty elektronicznej za pomocą strony WWW na serwerze Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego⁸ przy użyciu standardowego oprogramowania pocztowego serwera *sendmail* i oprogramowania serwera *POP3*.

¹ <http://www.uni.torun.pl/~mgorecka/JavaScript/html/script.htm>

² <http://www.ptkardio.pl/IV-KONF>

³ <http://www.worldwidemart.com/scripts/formmail.shtml>

⁴ <http://www.perl.org/>

⁵ <http://bignosebird.com/carchive/bnbform.shtml>

⁶ <http://polscy-lekarze.net>

⁷ <http://www.atdot.org/>

⁸ <http://mail.ptkardio.pl>