

Rozproszone systemy internetowe

Pracownia nr 7: Implementacja usługi w modelu "top-down"

Przydatne materiały i oprogramowanie:

- Kompilator i maszyna wirtualna języka Java w wersji 1.5 lub wyższej
- Implementacja Apache Axis2 (dostępna pod adresem: <http://ws.apache.org/axis2/>)
- Specyfikacje i pomoc dotycząca technologii Java dostępna pod adresem: <http://download.java.net/jdk7/docs/>
- Specyfikacja języka WSDL dostępna pod adresem: <http://www.w3.org>

Uwagi:

- Wśród zadań przykładowych będą pojawiały się zadania oznaczone (*). Jest to informacja o tym, że zadanie takie jest trudniejsze, czy to ze względu na tematykę, czy też pracochłonność rozwiązania. Realizacja takich zadań powinna być punktowana dodatkowo.
- Studenci mogą korzystać ze zintegrowanych środowisk programistycznych (IDE) w celu wspomaganie programowania. Nie wolno jednak korzystać z kreatorów dostępnych w takich środowiskach - proces tworzenia aplikacji powinien być w całości kontrolowany (i rozumiany) przez studenta.

Przykładowy zestaw zadań:

1. Pewna agencja prasowa utrzymuje bazę notatek uzupełnianą codziennie o nowe doniesienia. Właściciele tej agencji postanowili uruchomić usługę WWW, która pozwala na odczytywanie bieżących notatek oraz przeglądanie archiwum. Każda notatka to krotka zawierająca następujące informacje (unikalny identyfikator, data wprowadzenia, tytuł, treść, autor).
 - a) wykorzystując język WSDL (wersja 2.0) opisz usługę WWW zawierającą następujące operacje: **iloscNowych()** [podaje ilość notatek z dzisiejszą datą]; **rozmiarBazy()** [ilość wszystkich notatek w bazie]; **pobierzNowe()** [podaje listę notatek z dzisiejszą datą]; **pobierzNotatke(ID)** [podaje notatkę o wskazanym ID]
 - b) za pomocą generatora artefaktów *wsdl2java* lub *wsimport*, wygeneruj szkielet usługi, zaimplementuj jej funkcjonalność i umieść na serwerze.
 - c) przetestuj działanie usługi wykorzystując dowolną znaną Ci technikę (wywołanie REST, implementacja klienta w dowolnym języku, narzędzia do testowania wywołań SOAP)
2. (*) Wykonaj opis usługi w standardzie UDDI i opublikuj go na lokalnym serwerze (może być Apache JUDDI lub OpenUDDI)