

Rozproszone systemy internetowe

Pracownia nr 4: Web Services

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/>

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. W sieci Internet znajdź implementację dowolnej usługi WWW (spisy można obejrzeć np. pod adresami: <http://www.webservicex.net/WCF/webServices.aspx> lub <http://www.xmethods.com/> ale możesz znaleźć inne miejsca). Napisz aplikację klienta w języku Java (skorzystaj z generatora artefaktów).
Uwaga! Wybrana usługa nie może dotyczyć wyszukiwania w bazie Google (powód: zbyt duża ilość gotowych przykładów w Internecie)
2. Zaimplementuj usługę (w modelu POJO), która podaje aktualną temperaturę w zależności od wybranej szerokości i długości geograficznej (dane będą oczywiście fikcyjne). Po jej uruchomieniu napisz aplikację klienta pobierającą dane w sposób asynchroniczny.
3. Zmodyfikuj usługę implementowaną na poprzednich zajęciach (baza skrótów i stref czasowych państw) tak, aby komunikacja z nią odbywała się za pomocą protokołu TCP (zamiast HTTP).
4. (*) Przemysł implementację gry w "kółko i krzyżyk" jako usługi WWW. Wykonaj implementację usługi i aplikacji klienta.