

# Rozproszone systemy internetowe

## Pracownia nr 9: Bezpieczne usługi WWW

### Przydatne materiały i oprogramowanie:

- Kompilator i maszyna wirtualna języka Java w wersji 1.5 lub wyższej
- Implementacja Apache CXF (dostępna pod adresem: <http://cxf.apache.org/>)
- Specyfikacje i pomoc dotycząca Apache CXF: <http://cxf.apache.org/docs/index.html>

### Uwagi:

- 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. Korzystając z JAX-WS zaimplementuj usługę, która umożliwi rezerwację stolików w „tajnej” restauracji dla VIPów. Usługa realizuje operacje:
  - a) zarezerwuj stół nr *X* na nazwisko *Y* i datę *Z*
  - b) zwolnij wcześniej wykonaną rezerwację
2. Restauracja jest bardzo oblegana i odbywają się w niej niezmiernie ważne spotkania ogromnie ważnych osób, system wymaga zatem kompletu zabezpieczeń:
  - a) dostęp do usługi mogą mieć jedynie osoby, które potrafią podać właściwe dane weryfikacyjne (nazwa użytkownika + hasło)
  - b) każda operacja jest zapisywana w systemie wraz ze stemplem czasowym, co pozwala rozwiązywać ewentualne konflikty przy rezerwacji
  - c) każde żądanie jest podpisane elektronicznie
  - d) dane rezerwacji przesyłane w komunikatach SOAP są szyfrowane (tylko sekcja **<body>** )
3. Zaimplementuj aplikację klienta korzystającą ze zdefiniowanej powyżej usługi (język programowania - dowolny)