

# Tworzenie usług sieciowych (Web Services) w Języku Java

---

## Cele szkolenia

Szkolenie ma na celu zapoznanie uczestników z możliwościami tworzenia usług sieciowych w języku Java. Po szkoleniu uczestnik będzie potrafił projektować usługi sieciowe zgodnie z przyjętymi standardami, implementować je oraz konsumować istniejące usługi. Omówione zostaną technologie REST oraz SOAP. Po ukończeniu szkolenia uczestnik będzie zaznajomiony z przydatnymi narzędziami wspomagającymi wytwarzanie oraz utrzymanie istniejących usług sieciowych.

## Umiejętności

Po ukończeniu szkolenia uczestnicy będą potrafili:

- zaprojektować usługi sieciowe w technologii REST
- implementować usługi sieciowe w technologii REST przy użyciu String
- wykorzystać narzędzie Swagger do implementacji i utrzymania usług sieciowych
- konsumować usługi sieciowe typu REST
- wykorzystać JAX-RS w połączeniu z EJB
- projektować usługi typu SOAP w notacji .xsd
- implementować usługi typu SOAP przy użyciu Spring Web Services
- generować dokumenty WSDL na podstawie zaprojektowanych usług
- generować modele na podstawie dokumentów WSDL
- konsumować usługi sieciowe typu SOAP.

## Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów języka Java, którzy chcą nauczyć się jak budować usługi sieciowe.

## Przygotowanie uczestników

Od uczestników wymagana jest znajomość języka Java oraz podstawowa znajomość narzędzi Maven i Spring.

## Szczegółowy program szkolenia

### Podstawy Web Services

- protokół HTTP
- formaty JSON oraz XML
- czym jest REST
- REST a metody protokołu HTTP
- czym jest SOAP
- dokumenty WSDL
- dokumenty .xsd

#### **REST**

- implementacja usług przy pomocy Spring REST
- konsumpcja usług przy pomocy Spring REST
- wykorzystanie narzędzia Swagger do implementacji oraz utrzymania usług
- czym jest JAX-RS
- adresacja usług

#### **SOAP**

- projektowanie usług w notacji .xsd
- implementacja usług przy pomocy Spring Web Services
- generacja WSDL na podstawie implementacji
- wykorzystanie narzędzia wsdl4j do generacji kodu na podstawie dokumentów WSDL
- konsumpcja usług typu SOAP

## **Metoda realizacji szkolenia**

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następującej po sobie części teoretycznej w postaci mini wykładów oraz części praktycznej w postaci ćwiczeń komputerowych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy.

## **Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych**

*2 dni, 16 godzin szkoleniowych*

## **Ścieżka rozwoju po szkoleniu**

Po ukończeniu kursu rekomendujemy szkolenia pozwalające na testowanie aplikacji korzystających z usług sieciowych *Testy jednostkowe w języku Java*.

## Informacje dodatkowe o szkoleniu:

**Poziom szkolenia:**  podstawowy  średnio zaawansowany  zaawansowany

**Szkolenie w formie:**  stacjonarnej  zdalnej

**Język szkolenia:**  polski  angielski

**Liczebność grupy - szkolenie stacjonarne:** min: max:

**Liczebność grupy - szkolenie zdalne:** min: max:

### Wymagania techniczne:

### O trenerze:

[Krótka notka (3-4 zdania)], np.

*Jestem trenerem MS Office, szczególnie interesuję się tematyką analizy danych. Uwielbiam dzielić się swoim doświadczeniem i wiedzą z innymi. Moją największą zaletą jest umiejętność mówienia o sprawach skomplikowanych w sposób prosty i przyjemny. Prywatnie – pasjonat wędrówek górskich.*

### O technologii, metodologii

*Np. o Java, o Scrum, o SEO, o Python*