

# *JAX-WS - Java API for XML Web Services - Foundation*

## *Kort om undervisningen*

Java API for XML Web Services (JAX-WS) er et Java-framework, der bruges til konstruktion af Web Services. JAX-WS kan bruges i både Java SE 6 og Java EE 5, og understøttes efterhånden også af de fleste Java-baserede open source WS-stakke. Kurset introducerer deltagerne til XML, XML Schema (XSD), namespaces, SOAP, WSDL, JAX-B og JAX-WS. Kurset giver endvidere et overblik over SOA, Web Service sikkerhed og overbygninger på Web Services (WS-\* specifikationerne).

## *Indhold*

- Anvendelse af XML namespaces og XML Schema
- Mapping ml. Java og XML vha. JAXB annotationer
- Overblik over SOAP og WSDL
- Udvikling af JAX-WS providers og consumers
- Brug af WS-annotations
- Introduktion til SOA
- Introduktion til WS-Security
- Overblik over WS-\* standarderne

## *Forudsætninger*

Deltagerne forventes at have solidt kendskab til Java - fx via kurset Java SE - Java Standard Edition 8 - Advanced.

Det er en fordel - men ikke et krav - at have kendskab til XML på forhånd svarende til kurset XML - Extensible Markup Language - Advanced.

Det kan øge udbyttet af kurset, hvis deltagerne på forhånd har et bredt overblik over hele Java EE-plattformen - fx via kurset Java EE - Java Enterprise Edition 7 - Foundation.

## *Målgruppe*

Kurset henvender sig til Java-udviklere, der skal i gang med at udvikle Web Services i Java vha. JAXB og JAX-WS. Det pointeres, at der er tale om et begynderkursus. Kurset berører kun få af de mange udfordringer, der er ved at få Web Services til at virke i praksis. Kurset fokuserer på JAX-WS og JAXB og beskriver ikke alternativer som fx Axis 2, CXF, Spring WS, RESTful osv.

## *Efter kurset kan deltageren*

- Tilgå en web service ved hjælp af SOAP UI
- Overvåge kald til og svar fra en web service ved hjælp af TCPMon
- Læse et wsdl dokument og forklare strukturen for den service der beskrives
- Annotere Java klasser med JAXWS annotationer og generere et wsdl på baggrund af disse

- Generere Java klasser fra et wsdl dokument og skrive en web service consumer
- Skrive et XML Schema og et tilsvarende validt XML dokument med brug af flere namespaces
- Anvende JAXB til at mappe mellem XML og Java ved hjælp af annotationer
- Anvende én eller flere avancerede features som Handler, asynkrone kald, dynamiske providere eller sikkerhed
- Vurdere fordele og ulemper ved anvendelse af web services i en given arkitektur og komme med alternativer

### *Kommende afholdelsesdatoer*

Ingen planlagte datoer, anvend kontakttinformationerne nedenfor.

Oplysning om yderligere afholdelser findes på vores [hjemmeside](#). Andre spørgsmål besvares meget gerne ved brug af vores [kontaktformular](#) eller på telefon (+45) 33 861 861