

## *Integrationer med Apache Camel - Foundation*

### *Kort om undervisningen*

Apache Camel er et modent og udbredt Java-baseret open source framework til udvikling af stabile, fejltolerante integrationer mellem endepunkter af en lang række typer.

Endepunkterne defineres af over et hundrede modulære komponenter, og omfatter for eksempel JMS, HTTP, FTP, ElasticSearch, OracleDB, Git, Printere, REST services og mange forskellige filsystemer. For eksempel er det muligt at lade et Camel program, der kører i OpenShift, kalde en REST service efter et Quartz schedule og lægge resultatet i en fil på et Windows share.

Camel er i høj grad modulariseret og pluggable, og det er muligt at skrive filtre, processorer og endda egne endepunkts-komponenter i standard Java. Simple standard-integrationer kan udtrykkes i ren konfiguration uden behov for kode.

I kurset kigger vi på et bredt udsnit af mulighederne i Apache Camel.

### *Indhold*

- Muligheder og begrænsninger i Apache Camel
- Værktøjer og frameworks - Spring, Eclipse/IntelliJ, Logback & Hawtio
- De forskellige Camel DSL
- Et simpelt Camel program - Routes, struktur og konfiguration i XML og Java
- Logning og inspection af Camel og med Camel
- Endpoints og Components
- Idempotens - in memory og persistent
- Processors og Choice - indholdsbareret routing på flere måder
- Filters - brug Camels indbyggede filtre og lav et nyt
- Aggregation - indbyggede muligheder for aggregation og lav en ny AggregationStrategy
- ProcessStrategy - lav et simpelt plugin til at ændre et Endpoints funktion
- Scheduling - absolut, relativt og med cron
- Beans, BeanRepository og Service Beans
- Camels REST DSL til nem oprettelse af services
- Exceptions - håndtering af Exceptions og deadletter Route
- Test og Mocking

Kurset benytter til dels Spring Boot 2 til programafvikling, men forudsætter ikke kendskab til dette.

Kurset afholdes som udgangspunkt på dansk med engelske kursusmaterialer.

### *Forudsætninger*

Det forventes, at deltagere har kendskab til emnerne dækket i kurset

Java SE - Java Standard Edition 8 - Foundation.

## *Målgruppe*

Kurset henvender sig til udviklere, der overvejer eller skal i gang med at bruge Apache Camel til at lave integrationer. For at få fuldt udbytte af kurset er det nødvendigt at have nogen erfaring med Java-programmering og at kende til begreber som objekter, streaming og exception-handling.

## *Efter kurset kan deltageren*

Efter kurset kan deltageren lave integrationer og services med Apache Camel baseret på Java/REST DSL. Deltageren kan skrive filtre, beans og processorer og benytte forskellige endepunkts-komponenter. Deltageren kan også skrive en unit-test til en Camel route og definere en exception håndtering samt schedulere router.

## *Kommende afholdelsesdatoer*

Klik på nedenstående links for tilmelding til en af vores planlagte afholdelser

[24/06-26/06 2024](#) - Storkøbenhavn

[30/09-02/10 2024](#) - Storkøbenhavn

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