

Kotlin - Kotlin Programming Language - Foundation

Kort om undervisningen

Kotlin er et forholdsvis nyt programmeringssprog med fokus på praktisk anvendelse. Kotlin kompilerer til JVM og integrerer fuldt med eksisterende og ny Java-kode. Kotlin adresserer en række uhensigtsmæssigheder i Java og objektorienterede sprog generelt med anvendelses-orienterede løsninger.

Funktioner er reelt "First class members" i Kotlin, hvilket giver en måske uventet valgfrihed mellem paradigmer, Kotlin kan bruges proceduralt, objektorienteret eller funktionelt. Klasser med simple "set" og "get" properties kan implementeres på en enkelt linje uden brug af "boiler plate code". Kotlin's typer understøtter compile-time checks, så du kan undgå null-pointer.

Rigtigt mange ting, kan du genkende fra andre sprog som C# og Scala, men Kotlin implementerer dem med praktisk anvendelse i fokus, og flere steder mere elegant.

Kotlin kan benytte eksisterende Java-biblioteker, men er betydeligt hurtigere at udvikle i, og samtidig er koden mere robust. Med Kotlin kan du benytte lambda-udtryk, streams og alle de andre Kotlin-features, selv på platforme, der ikke understøtter Java 8+, fx ældre Android telefoner.

Kurset er en blanding af oplæg og arbejde med praktiske eksempler.

Indhold

Kurset gennemgår Kotlin som programmeringssprog med fokus på den basale syntaks samt forskelle og ligheder mellem Kotlin og andre sprog - hovedsagligt Java og C#. Kurset illustrerer også, gennem praktiske eksempler, hvorledes Kotlin kan bruges sammen med Java, til Android mobil-udvikling og til udvikling af domain specific languages (DSL).

- Typer, funktioner, klasser, properties og Kotlin's standardbibliotek
- Lambdas, extension methods og operator overloads
- Java interoperability
- Kotlin på Android
- Coroutiner og tråde
- Kort om Kotlin native og Kotlin javascript

Kotlin er et sprog i udvikling, kurset vil også give et hint om hvorhen.

Forudsætninger

Det forventes, at deltagere har erfaring med udvikling i enten Java eller C#. Erfaring med lambda-udtryk og Streams/LINQ er en fordel. Det kunne eksempelvis være svarende til kurserne:

- [Java SE - Java Standard Edition 8 - Advanced](#)
- [Java SE - Java Standard Edition 8 - Upgrade](#)

Målgruppe

Java-udviklere, der søger et robust og anvendelsesorienteret alternativ til Java, der kan bruges sammen med eksisterende Java-kode. C# og C++-udviklere, der ønsker at udvikle til JVM.

Efter kurset kan deltageren

Bruge Kotlin alene eller i sammenhæng med Java, herunder:

- Anvende Kotlin's features til at skrive robuste systemer og subsystemer
- Har udgangspunkt for at starte med at skrive Android-applikationer i Kotlin og Anko
- Anvende Coroutiner
- Definere DSL baseret på Kotlin
- Opsætte Kotlin-projekter i Maven og Gradle

Kommende afholdelsesdatoer

Ingen planlagte datoer, anvend kontaklinformationerne 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