

# Desarrollo de aplicaciones con Scala

Código: SCALA-001

**Propuesta de Valor:** DESARROLLO - PROGRAMACIÓN - METODOLOGÍAS

**Duración:** 32 Horas



El curso trata de proporcionar los conceptos y habilidades necesarias para que los alumnos puedan desarrollar aplicaciones con este lenguaje, además se proporcionan los fundamentos sobre las librerías más utilizadas con Scala. Se introduce al alumno en cada uno de las características y funcionalidades de Scala, que puede servir como punto de entrada a desarrollar con este lenguaje en plataformas de Big Data.

Más información: [AQUÍ](#)

Reserve su plaza: [AQUÍ](#)

## AUDIENCIA

- Está dirigido principalmente a desarrolladores, sobre todo para aquellos que tengan conocimientos y experiencia sobre algún lenguaje de programación como JavaScript, Java o C#.

## PRE REQUISITOS

- Experiencia sobre algún lenguaje de programación como JavaScript, Java o C#.

## OBJETIVOS

- Introducción a Scala, adquirir los conocimientos fundamentales de Scala.
- Conocimientos sobre Scala y Spark: big data.

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado emitido por COGNOS.



# CONTENIDO

## 1. INTRODUCCIÓN A SCALA

- 1.1. VARIABLES, CONSTANTES Y TIPOS DE DATOS
- 1.2. TUPLAS
- 1.3. TIPOS DE OPERADORES
- 1.4. EXPRESIONES Y SENTENCIAS
- 1.5. ESTRUCTURAS CONDICIONALES
- 1.6. PATTERN MATCHING
- 1.7. BUCLES E ITERADORES
- 1.8. FUNCIONES Y ARGUMENTOS
- 1.9. PASAR PARÁMETROS Y RETORNOS
- 1.10. FUNCIONES HIGH-ORDER

## 2. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

- 2.1. CLASES, OBJETOS E INSTANCIAS
- 2.2. JERARQUÍA DE CLASES
- 2.3. CONSTRUCTORES
- 2.4. CLASES ANIDADAS
- 2.5. REGLAS DE VISIBILIDAD
- 2.6. CASE CLASES
- 2.7. COMPARACIÓN DE OBJETOS

## 3. PROGRAMACIÓN FUNCIONAL CON SCALA

- 3.1. CONCEPTOS DE PROGRAMACIÓN FUNCIONAL
- 3.2. CONSTANTES VS VARIABLES
- 3.3. LAMBDA
- 3.4. CLOSURE
- 3.5. ESTRUCTURAS DE DATOS FUNCIONALES
- 3.6. IMPLICIT
- 3.7. TRAVERSING, MAPPING, FILTERING & FOLDER

## 4. TRAITS

- 4.1. INTERFACES
- 4.2. TRAITS & MIXINS
- 4.3. STACKABLE TRAITS
- 4.4. CREANDO TRAITS
- 4.5. CUANDO USAR LOS TRAITS O LAS CLASES

## 5. COLLECTIONS

- 5.1. ESTRUCTURAS DE DATOS FUNCIONALES
- 5.2. SEQUENCES, MAPS Y SETS

5.4. MUTABLES & INMUTABLES

5.5. CONCURRENT & PARALLEL COLLECTIONS

6. UTILIDADES EN SCALA

6.1. EL PAQUETE SCALA.SYS.PROCESS

6.2. FUTURES Y ASYNC

6.3. AKKA ACTORS

6.4. ACTORS PARA SCALA

7. SCALA Y SPARK: BIG DATA

7.1. ARQUITECTURA DE SPARK

7.2. SPARK Y SUS MÓDULOS

7.3. RDD'S

7.4. DATAFRAMES

7.5. SPARK STREAMING

---

## ★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, tendrás conocimientos y habilidades con las características y funcionalidades de Scala.