1. Giới thiệu Scala
   * Ngôn ngữ Scala (scalable language) là 1 ngôn ngữ được thiết kế để có khả năng mở rộng tùy theo nhu cầu của người sử dụng. Ngôn ngữ Scala được sử dụng trong nhiều lĩnh vực , qui mô, từ những đoạn script nhỏ cho đến những hệ thống lớn.
   * Scala chạy trên nền máy ảo Java và nó tương thích hoàn toàn với Java. Ngoài ra nó cũng có thể chạy trên .NET, tuy nhiên chưa ổn định.
   * Scala được xây dựng với các tính năng của lập trình hàm và lập trình hướng đối tượng. Sự kết hợp của lập trình hàm và lập trình hướng đối tượng được thể hiện trong nhiều khia cạnh, 2 kiểu lâp trình này bổ sung sức mạnh cho nhau đặc biệt khi hệ thống được mở rộng. Lập trình hàm có thể xây dựng nhanh chóng và dễ dàng những tính năng từ những phần nhỏ trong khi lập trình hướng đối tượng thích hợp để cấu trúc 1 hệ thống lớn.
2. Một số đặc điểm của ngôn ngữ Scala
   * Cơ động linh hoạt về cú pháp
   * Sở hữu vòng lặp for mạnh mẽ
   * Được thiết kế để phù hợp với cả lập trình hàm cũng như lập trình hướng đối tượng
   * Hệ thống kiểu dữ liệu phong phú và có khả năng mở rộng (định nghĩa thêm method cho kiểu có sẵn
3. Lập trình hàm

Scala hỗ trợ lập trình hàm. Nó hỗ trợ cú pháp ngắn gọn cho việc định nghĩa các hàm, cho phép hàm lồng nhau. Dùng từ khóa lazy để trì hoãn sử dụng một biến cho đến khi sử dụng nó.

1. Lập trình hướng đối tượng

Giống Java, Scala là ngôn ngữ hướng đối tượng. Scala là ngôn ngữ thuần lập trình hướng đối tượng trong cú pháp theo quy tắc tất cả giá trị biến đều là một đối tượng. Kiểu dữ liệu cà hành vi của một đối tượng được mô tả bằng các lớp. Các lớp trừu tượng được mở rộng bằng các lớp con và hạn chế các khó khăn trong đa kế thừa.

1. Tổng quan về Play Framework

5.1 Khái niệm

Play là 1 framework dùng để tạo các ứng dụng web, được viết bằng Scala và Java theo kiến trúc model-view-controller (MVC). Play được tạo ra với mục đích tăng hiệu suooats lập trình bằng cách sử dụng các quy ước bằng cầu hình, tải lại mã nóng và hiện thị lỗi trên trình duyệt.

5.2 Những điểm nổi bật

Play framework dùng để viết web bằng ngôn ngữ java và scala với tiêu chí nhẹ, không trạng thái, thân thiện với nền tảng web có các điểm sau:

* Dựa trên nền tảng java JVM (Java Virtual Machine): có thể sử dụng đa nền.
* Thân thiện với người phát triển: Bạn chỉ cần chỉnh sửa text-editor và sau đó nhấn refresh trên trình duyệt web, mọi chỉnh sửa sẽ có hiệu lực.
* Quy mô đơn giản: bên dưới nền tảng Play sử dụng một mô hình hoàn toàn bất đồng bộ được xây dựng trên Akka. Kết hợp với đặc điểm không trạng thái của web, quy mô của Play trở nên đơn giản.
* Thích hợp cho cả web và mobile: Play có thể hoạt động tốt trên cả nền tảng web và mobile.