Các tính năng cơ bản của Java:

* Simple – đơn giản :
* Xây dựng dua trên c++ để khắc phục những điểm yếu của c++ : hiếm người sử dụng và ít người hiểu được ngôn ngữ này.
* Những thứ mà Java khắc phục được ở Java so với C++.Không cần header files (là thư viện có sẵn trong complie - #include), pointer arithmetic (con trỏ), structures,union, operator overloading,
* Đơn giản còn hợp nghĩa với việc chạy độc lập các phần mềm trên các máy tính nhỏ
* Object-oriented – hướng đối tượng :
* Mọi thực thể trong chương trình là một đối tượng ( được xác định bằng class
* Tất các hàm , các biến đều được đặt trong một class nhất định
* Network – savvy : có thể truy cập một hệ thống tập tin cục bộ
* Robust – mạnh mẹ : tự động phát hiện khi biên dịch(complie), không sử dụng con trỏ và các phép toán con trỏ,giải phóng bộ nhớ tự động,. tuy nhiên java vẫn còn sử dụng con trỏ cho việc giải phóng bộ nhớ và rọn rác nhưng thông qua JVM
* Secure – bảo mật :
* Portable – di động :
* …..

JDK – Java Development Kit :

JRE + Development Tools :

JRE : cung cấp JVM và các thư viện để chạy các chương trình java

Các loại dữ liệu trong Java

+ primitive type: value được lưu trữ trong chính ô nhớ của nó . ví dụ :

Int x =10; int y = x; Lúc này 2 biến này sẽ cố các ô nhớ riêng . Lúc này kết qua khi in ra x = y =10; Tiếp khi thay đổi giá trị của y = 8 lúc này thì y sẽ thay đổi giá trị ở ô nhớ của nó và ko ảnh hưởng gì đến giá trị của x.(Khởi tạo giá trị ở Main())

+ reference type(object,String,enum,Arraylist) : value sẽ được lưu trữ theo Index.Cũng ví dụ tương tự như trên nhưng khi thay đổi giá trị của y thì giá trị cảu x cũng thay đổi theo bởi vì cả x và y cùng tham chiếu đến một ô nhớ thông qua index- cùng trỏ vào một địa chỉ ô nhớ.

Class String trong java

Có 2 cách để tạo ra đối đượng qua String

+ String Literal :

Ex : String a = “hello world”;trước khi lưu thì JVM sẽ kiểm tra xem “hello world” đã có trong Pool chưa. Nếu chưa lúc này hắn mới lưu “hello world” vào trong Pool.Lúc này thì giá trị sẽ cho đển instance được lưu trữ trong pool.

+ Sử dụng từ khóa new :

String a = new String(“Hello Wolrd”)- tạo hai đối tượng 1 biến tham chiếu.