1. Tìm hiểu về các đặc điểm và tính chất của String trong java

Đặc điểm string là immutable – strign đã được tạo thì không thay đổi giá trị

String là class, nhưng có thể tạo như kiểu nguyên thủy. chuỗi có thể tạo bằng dấu “ “ mà không cần gọi contructor

Các chuỗi giống nhau được lưu trữ trong vùng nhớ String Pool

2. Có bao nhiêu cách để tạo 1 biến String

C1. Dùng dấu nháy đôi “ “

String s1 = “hello”

Chuỗi này sẽ được lưu trong String Pool. Nếu chuỗi đã tồn tại, Java sẽ không tạo mới mà tái sử dụng chuỗi đã có trong pool.

C2. Dùng new

String s2 = new String(“hello”)

Lệnh này luôn tạo ra đối tượng mới trong vùng nhớ heap, ngay cả khi chuỗi đó đã tồn tại trong String Pool.

3. Tìm hiểu về String pool?

String pool là một vùng nhớ đặc biệt nằm trong vùng nhớ Heap (Heap memory), dùng để lưu trữ các biến được khai báo theo kiểu String.

String pool giúp tối ưu hoá việc lưu trữ và sử dụng vùng nhớ khi khai báo biến String, giúp hạn chế tình trạng tràn bộ nhớ Java Heap Space.

Khi tạo chuỗi bằng cách gán trực tiếp ("Hello"), Java sẽ kiểm tra xem chuỗi đó đã tồn tại trong String Pool chưa. Nếu có, nó sẽ tái sử dụng chuỗi đó thay vì tạo mới.

Khi dùng từ khóa new, Java sẽ không sử dụng String Pool và tạo ra đối tượng mới.

4. Làm sao để so sánh hai chuỗi trong java

Dùng ==:

Sẽ kiểm trs theo kiểu tham chiếu

Dùng equals() và equalsIgnoreCase():

equals() kiểm tra nội dung của chuỗi.

equalsIgnoreCase() giống equals(), nhưng không phân biệt chữ hoa và chữ thường.

So sánh thứ tự từ điển với compareTo() và compareToIgnoreCase():

Phương thức này trả về:

0 nếu hai chuỗi bằng nhau.

Giá trị dương nếu chuỗi gọi phương thức lớn hơn chuỗi so sánh.

Giá trị âm nếu chuỗi gọi phương thức nhỏ hơn chuỗi so sánh.