String

String là một lớp class đại diện cho chuỗi ký tự. Nó là một đối tượng bất biến (immutable).

Cách khởi tạo chuỗi:

Gán giá trị trực tiếp bằng ký tự nháy kép

Khỏi tạo bằng từ khoá new

Các phương thức thường gặp của String

length(): lấy ra độ dài chuỗi

charAt(int index): lấy ra ký tự ở vị trí index

subString(int begin, int end): trả về chuỗi con từ vị trí bắt đầu và kết thúc.

indexOf(String str): trả về index bắt đầu chuỗi con

toLowerCase(): chuyển tất cả ký tự trong chuỗi thành viết thường

toUpperCase(): chuyển tất cả ký tự trong chuỗi thành viết hoa

trim(): xoá khoảng trắng đầu và cuối chuỗi

replace(char old, char new): thay thế ký tự old thành ký tự new

split(String regex): chia chuỗi thành mảng dựa trên chuỗi regex

equals(Object obj): so sánh nội dung 2 chuỗi

compareTo(String another): so sánh thứ tự 2 chuỗi

Khi sử dụng các phương thức của String nó sẽ tạo ra một đối tượng mới và đối tượng cũ không bị thay đổi giá trị.

String Pool có tác dụng tối ưu hoá bộ nhớ và tăng hiệu xuất. Trong trường hợp khởi tạo 2 biến String nó sẽ kiểm tra trong bộ nhớ Heap chuỗi đó đã tồn tại hay chưa. Nếu rồi nó sẽ trỏ tới chuỗi đó nếu không nó sẽ tạo mới.

Điều này không hoạt động khi khởi tạo bằng từ khoá new. Khi khỏi tạo bằng từ khoá new nó sẽ tạo ra đối tượng mới trong Heap.

Khi muốn thêm 1 biến String giống s3 vào pool cần sử dụng phương thức intern() nhưng s3 vẫn ở trong Heap

Khi chuỗi mới tạo ra từ các hàm trong String nó sẽ tạo mới trong Heap như khởi tạo bằng từ khoá new

Để so sánh 2 chuỗi trong java cần sử dụng phương thức equals thay vì sử dụng == vì == là so sánh địa chỉ vùng nhớ.