Задачи на String

1. Создать строку и реверсировать ее.
2. Создать переменную str = “Hello”. Использовать методы класса String:

concat(): объединяет строки

valueOf(): преобразует объект в строковый вид

charAt(): возвращает символ строки по индексу

equals(): сравнивает строки с учетом регистра

replace(): заменяет в строке одну подстроку на другую

trim(): удаляет начальные и конечные пробелы

substring(): возвращает подстроку, начиная с определенного индекса до конца или до определенного индекса

toLowerCase(): переводит все символы строки в нижний регистр

toUpperCase(): переводит все символы строки в верхний регистр

По шаблону

System.out.println(str.replace(‘o’, ‘k’));

System.out.println(str)

И

str = str.replace(‘o’, ‘k’);

System.out.println(str)

В чем разница? Почему так происходит?

3\*) Получить строку “Привет” с консоли и сравнить ее метод equals и == с str1 = “Привет”. В чем разница между такими сравнениями? Почему получается такой результат в каждом случае?

4\*) Явно создать объект класса String. В чем его отличие от обычного объекта: String str = “Привет”?

StringBuilder и StringBuffer. Задачи делать для обоих классов. Так как они имеют одинаковые методы. Хочу, чтобы Вы запомнили этот факт

1. Создать объект класса StringBuilder и StringBuffer. Просмотреть код этих классов(зажать клавишу сtrl и мышью нажать на класс). В чем разница между этими классами? Когда какой использовать?
2. Повторить задачу 2 из блока String. Для классов StringBuilder и StringBuffer. Методы классов найти в интернете(не менее 5 методов). Каждый метод описать – что он делает и какие параметры принимает.

Почему результат отличается от результата для класса String?

1. Сравнить одинаковые слова в StringBuilder и StringBuffer друг с другом и со String

Задачи на массивы символов

1. Сделать класс для обработки строки. Возможности класса: создать строку из проивольного количества символов, удалить произвольный символ по его позиции в строке и по его значению, добавить в произвольную позицию символ, заменить символ строки

2\*) Переделать 1 задачу из этого блока в аналог класса String – сделать его иммутабельным.

3\*) Добавить в класс из задачи 1 возможность динамически расширять размер строки, поиск по символу и подстроке.

4\*) Добавить в класс из задачи 1. Возможность сравнения строк по значению. В чем разница между сравнением строк по значению и по ссылке? Что такое метод equals()