

ชื่อ-นามสกุล _____ รหัสประจำตัว _____

ปัญหา 3 ลบอักขระซ้ำที่ติดกัน [ConsecDupRemoval] (7 คะแนน)

จงเขียนเมธอดแบบเรียกซ้ำ (recursive) ที่ทำการลบตัวอักขระที่ซ้ำกันและอยู่ติดกันให้เหลือเพียงตัวเดียว โดยให้เมธอดมีรูปแบบเป็น

`String dupRemove(String str)`

นอกจากนี้

1. เมธอดดังกล่าวจะต้องไม่อ้างถึงข้อมูลอื่นใด (เช่น ตัวแปร) ที่อยู่ภายนอกเมธอด ข้อมูลที่ใช้ได้จะอยู่ในเมธอดหรือที่พารามิเตอร์เท่านั้น
2. โดย `str` ที่ถูกส่งมาเป็นครั้งแรกจากเมธอด `main` คือข้อมูลเข้าจากผู้ใช้ จะไม่มีการรับข้อมูลเข้าใด ๆ เพิ่มเติมใน `dupRemove`
3. ภายในเมธอดนี้จะต้องไม่มีการใช้ลูปและจะต้องไม่มีการพิมพ์อักขระใด ๆ ออกมา (เช่น ไม่มีการใช้ `System.out` ใน `dupRemove`) นั้นหมายความว่า `String` ที่คืนกลับมาจาก `dupRemove` คือสตริงที่ทำการตัดอักขระซ้ำที่อยู่ติดกันออกไปจนครบแล้วนั่นเอง
4. ให้ใช้โครงสร้างของโปรแกรมตามที่ให้ไว้ในไฟล์ `ConsecDupRemoval.txt` ซึ่งมีลักษณะดังโค้ดทางด้านท้ายของโจทย์ ซึ่งในปัญหานี้อนุญาตให้แก้ไขเฉพาะตัวโปรแกรมภายในเมธอด `dupRemove` (หน้าถัดไป)

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
abbcccddef	abcdef
zyyzaabaaaabbbbzzzz	zyzababz

คำแนะนำ ถ้าหากต้องการสตริงย่อยตั้งแต่ตัวเริ่มต้น ไปจนถึงตัวก่อนสุดท้าย (คือตัดตัวสุดท้ายออกไป) เราสามารถใช้เมธอด `substring` กับ `str` ได้ เช่น

```
int length = str.length();
str.substring(0, length-1);
```

ชื่อ-นามสกุล _____ รหัสประจำตัว _____

```
import java.util.Scanner;
public class ConsecDupRemoval {
    String dupRemove(String str) {

        // Your work here

    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        String str = scan.next();
        String result = (new ConsecDupRemoval()).dupRemove(str);
        System.out.print(result);
    }
}
```