**三步反转法**

**解决的问题：**

把字符串的头部放到尾部等类似的问题

**思路：**

把字符串分成X,Y两部分

把X中的字符串反转（abc->cba）

把Y中的字符串反转

再把合起来的字符串反转

**扩展：**

不一定是三步反转，也可能是两步也可能是多步，根据实际问题进行调整

**实例**

**题目：**

输入一个英文句子，翻转句子中单词的顺序，但单词内字符的顺序不变，句子中单词以空格符隔开。为简单起见，标点符号和普通字母一样处理。例如，输入“I am a student.”，则输出“student. a am I”。

**代码：**

**package** reverse;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Main {

**private** **static** String reverse(String str) {

**int** first=0;

**int** last=str.length()-1;

StringBuilder sb=**new** StringBuilder(str);

**while**(first<last) {

String s=sb.substring(first,first+1);

String s1=sb.substring(last,last+1);

sb.replace(first, first+1, s1);

sb.replace(last, last+1,s);

first++;

last--;

}

**return** sb.toString();

}

**public** **static** **void** main(String[] args) {

// **TODO** Auto-generated method stub

Scanner sc = **new** Scanner(System.***in***);

String str=sc.nextLine();

StringBuilder sb=**new** StringBuilder();

String[] strs=str.split(" ");

**for**(**int** i=0;i<strs.length;i++) {

strs[i]=*reverse*(strs[i]);

sb.append(strs[i]+" ");

}

System.***out***.println((*reverse*(sb.toString())).trim());

}

}