

Reverse Words in a String 2

input: $s = ["t", "h", "e", " ", "s", "t", "r", "i", "n", "g", " ", "b", "o", "n", "u", "e"]$

Output: $["b", "o", "n", "u", "e", " ", "s", "t", "r", "i", "n", "g", "t", "h", "e"]$

Idea: $O(n)$

input: $s = ["t", "h", "e", " ", "s", "t", "r", "i", "n", "g", " ", "b", "o", "n", "u", "e"]$
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

② $s = s[::-1] : ["e", "u", "n", "o", "b", " ", "g", "i", "r", "t", "s", " ", "e", "h", "t"]$
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

③ $i = 0$
 0:4 5:7 8:11 12:14

for j in $\text{range}(0, \text{len}(s))$:

if $s[j] == " "$:

$s[i:j] = s[i:j][::-1]$

$i = j + 1$

$s[i:\text{len}(s)] = s[i:\text{len}(s)][::-1]$