# 66. 构建乘积数组

## 题目链接

[NowCoder](https://www.nowcoder.com/practice/94a4d381a68b47b7a8bed86f2975db46?tpId=13&tqId=11204&tPage=1&rp=1&ru=/ta/coding-interviews&qru=/ta/coding-interviews/question-ranking&from=cyc_github)

## 题目描述

给定一个数组 A[0, 1,..., n-1]，请构建一个数组 B[0, 1,..., n-1]，其中 B 中的元素 B[i]=A[0]\*A[1]\*...\*A[i-1]\*A[i+1]\*...\*A[n-1]。要求不能使用除法。

## 解题思路

public int[] multiply(int[] A) {
 int n = A.length;
 int[] B = new int[n];
 for (int i = 0, product = 1; i < n; product \*= A[i], i++) /\* 从左往右累乘 \*/
 B[i] = product;
 for (int i = n - 1, product = 1; i >= 0; product \*= A[i], i--) /\* 从右往左累乘 \*/
 B[i] \*= product;
 return B;
}