

DS Homework 4

注：请使用 A4 纸作答，写上姓名学号，并于下一次上课时提交。

1、写出以下表达式的后缀表达式：

(1) $a*(b+c)-d$

(2) $A-(B+C/D)*E$

2、有一个带头节点的单链表 L，设计一个算法利用一个链栈将其所有节点逆置，用类 C/C++ 语言编写。

3、在一个算法中需要建立多个栈时可以选用以下三种方案之一，试问这三种方案之间相比各有什么优缺点？

(1) 分别用多个顺序存储空间建立多个独立的顺序栈。

(2) 多个栈共享一个顺序存储空间。

(3) 分别建立多个独立的链栈。