

Quiz 1

- จงประมวลผลคำสั่งต่อไปนี้ พร้อมวาดภาพ Stack ผลลัพธ์เมื่อทำทุกคำสั่งเสร็จแล้ว (กำหนด s1 และ s2 เป็น Empty Stack)

- pushStack(s1,6) 1) $x = 1$
- pushStack(s1,5) 2) $x = 2$
- pushStack(s1,4) 3) $x = 3$
- pushStack(s1,3) 4) $x = 4$
- pushStack(s1,2) 5) $x = 5$
- pushStack(s1,1) 6) $x = 6$

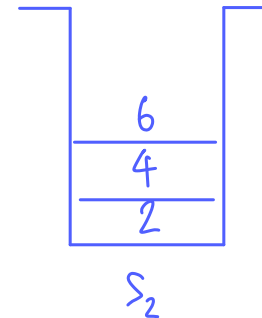
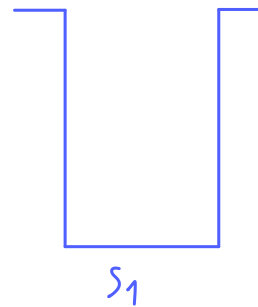
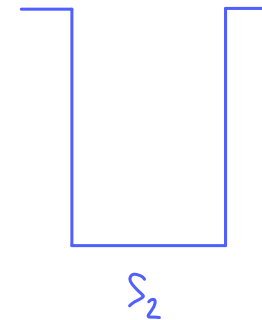
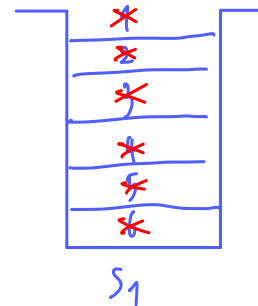
- Loop not emptyStack(s1)

popStack(s1,x)

popStack(s1,x)

pushStack(s2,x)

end Loop



Quiz 2

- ให้วาดรูป queue Q ผลลัพธ์ เมื่อได้รับข้อมูล และมีการทำงานต่อไปนี้
- กำหนด data : 9, 72, 1, 43, 29, 0, 34, 62, 3, 56, 0, 34

createQueue(Q)

loop (not end of file)

 read number

 if (number is greater than 5)

 enqueue(Q,number)

 else

 queueRear(Q,x)

 enqueue(Q,x)

 end if

end loop



1) x = 72

2) x = 29

3) x = 62

4) x = 56

Quiz 3-4

- จงวาดภาพแสดงการแปลง Infix Expression เป็น Postfix Expression โดยใช้ Stack
 - $A * (B + C) - D * F - E$
- จงเขียนอัลกอริทึม `copyStack(stack1,stack2)` ที่ใช้คัดลอกข้อมูลของ `stack1` ให้กับ `stack2` (ให้มีลำดับข้อมูลเหมือนกัน)

3	infix	Stack	Post fix
	$A^*(B+C)-D^*F-E$		
	$^*(B+C)-D^*F-E$		A
	$(B+C)-D^*F-E$	*	A
	$B+C)-D^*F-E$	(A
	$+C)-D^*F-E$	+	AB
	$C)-D^*F-E$)	AB
	$) - D^*F - E$	-	ABC
	$- D^*F - E$	*	ABC
	$D^*F - E$	-	ABC*
	$*F - E$	-	ABC* ¹ D
	$F - E$	-	ABC* ¹ D
	$= E$	-	ABC* ¹ DF
	E	-	ABC* ¹ DF*-
		-	ABC* ¹ DF*-E
			ABC* ¹ DF*-E-

✗

④ Algorithm copy stack(s_1, s_2)

```

Create Stack ( $s_1$ )
Create Stack ( $s_2$ )
loop  $s_2$  is not empty :
    popstack ( $s_2, x$ )
end loop
Create Stack ( $s_3$ )
loop  $s_3$  is not empty :
    popstack ( $s_3, x$ )
    pushstack ( $s_1, x$ )
    pushstack ( $s_2, x$ )
end loop
    
```

delete s_3
end copy stack