

COS2103 1/2568



INTERFACE PREVIEW

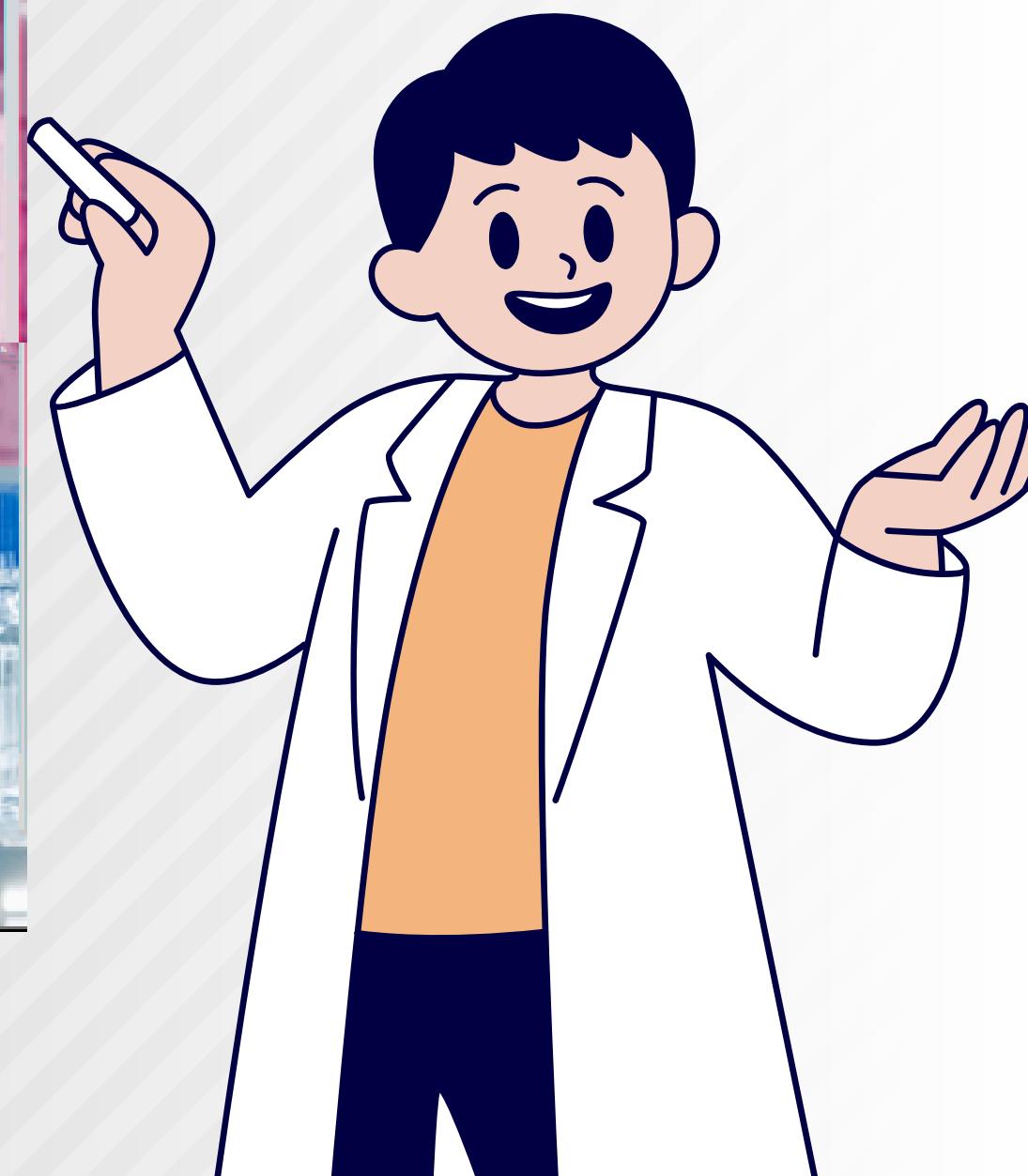
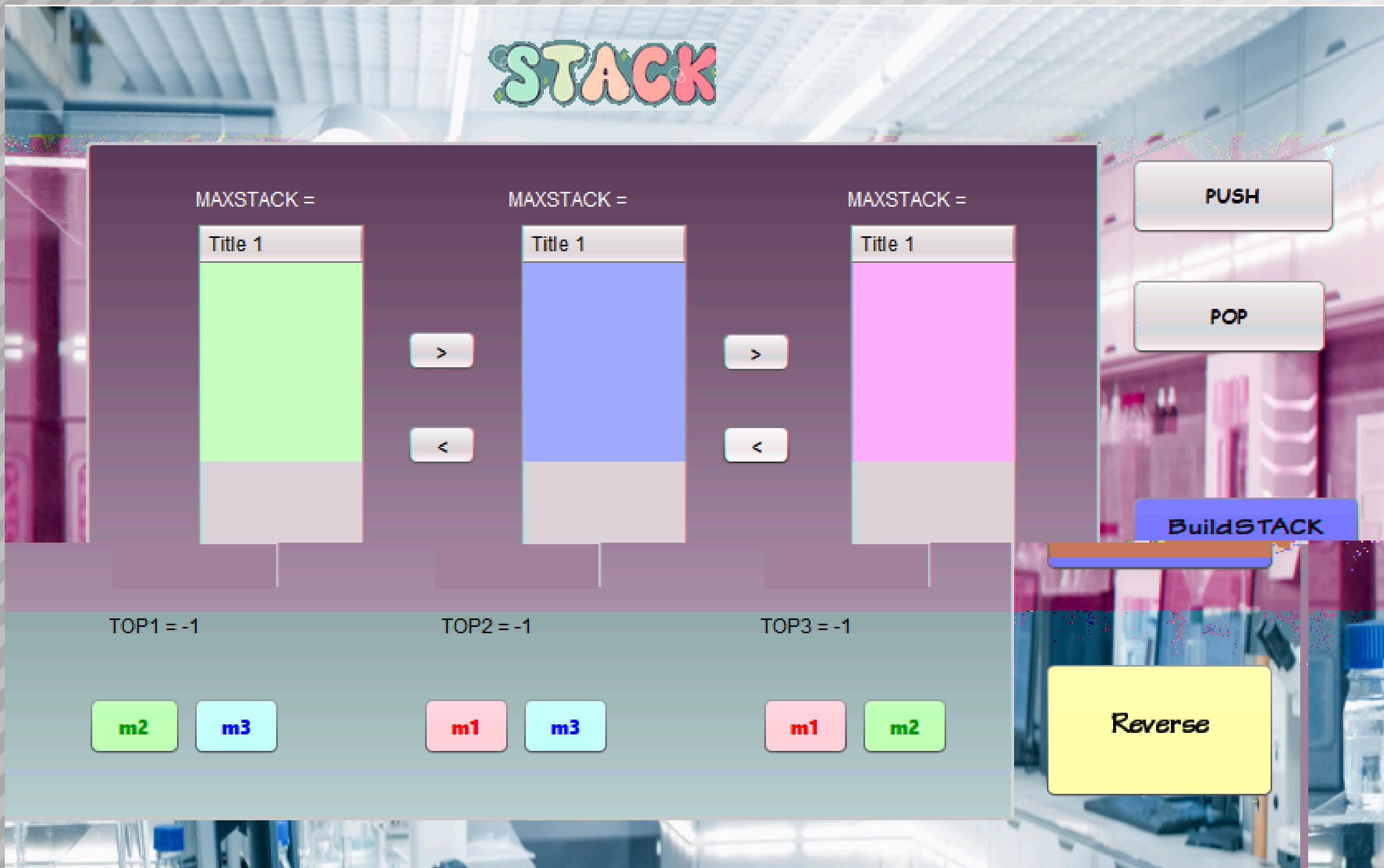
KRITTAYA TANTICHAIYAKUL

ฉบับอัลกอริทึมเดิม

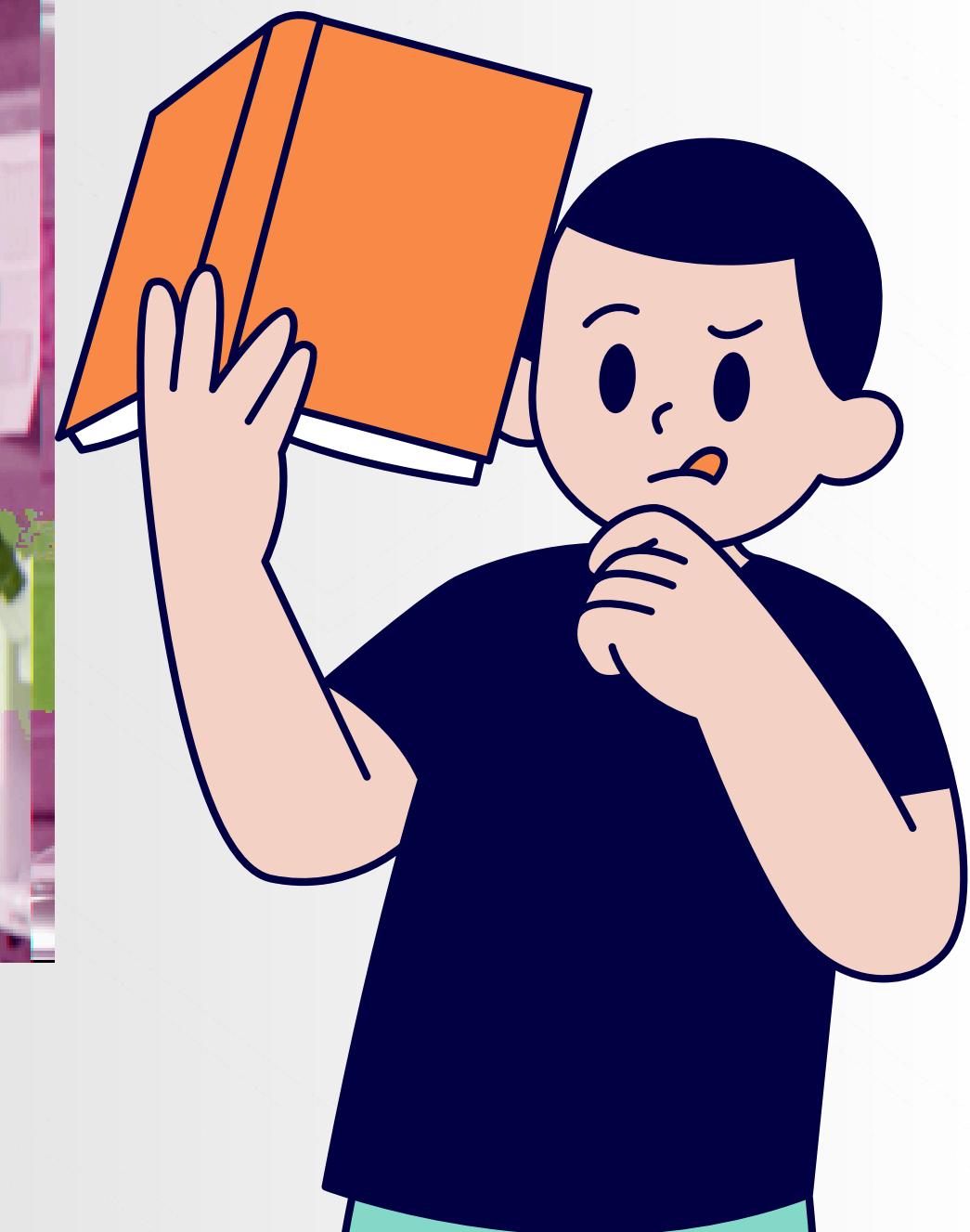
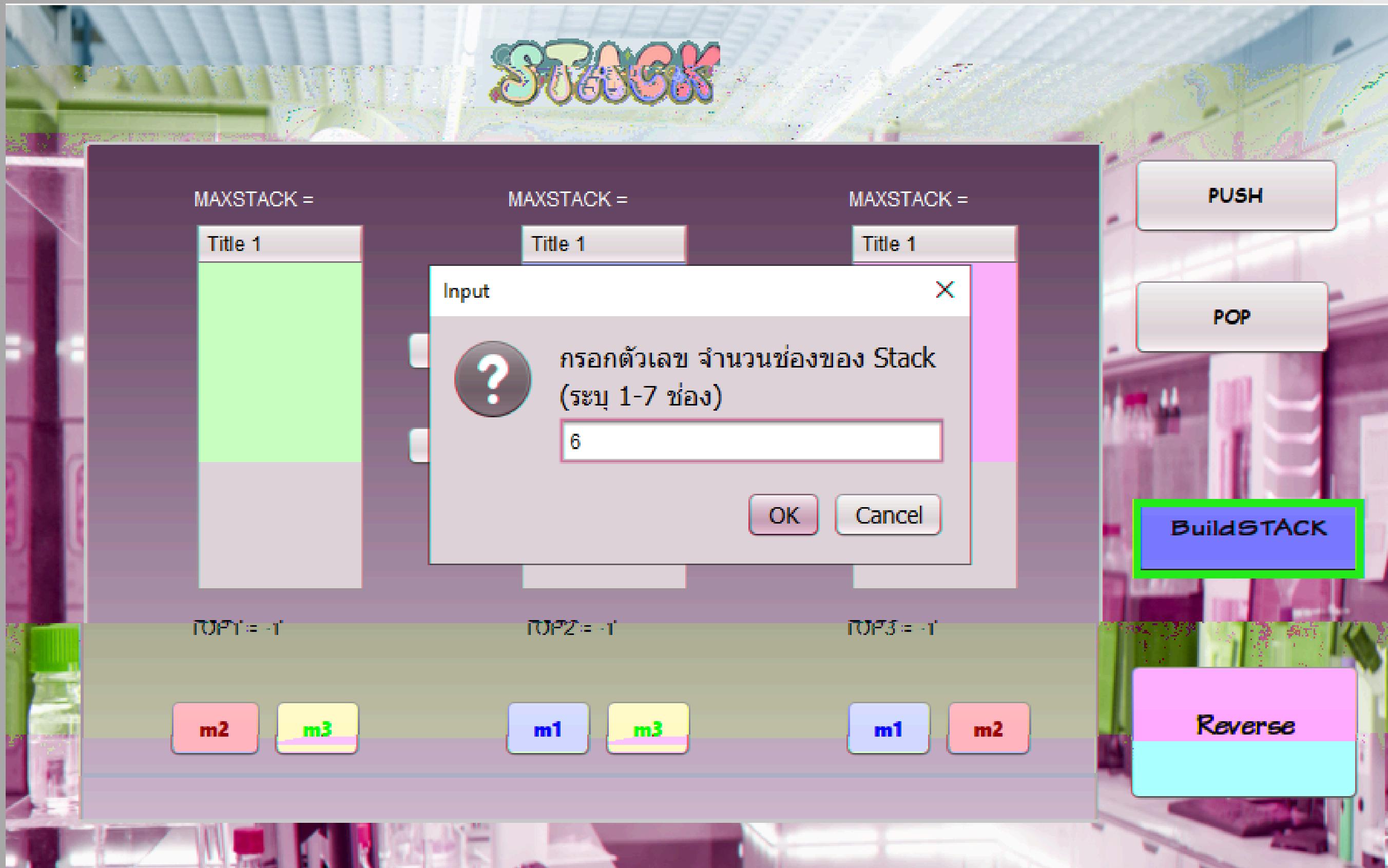


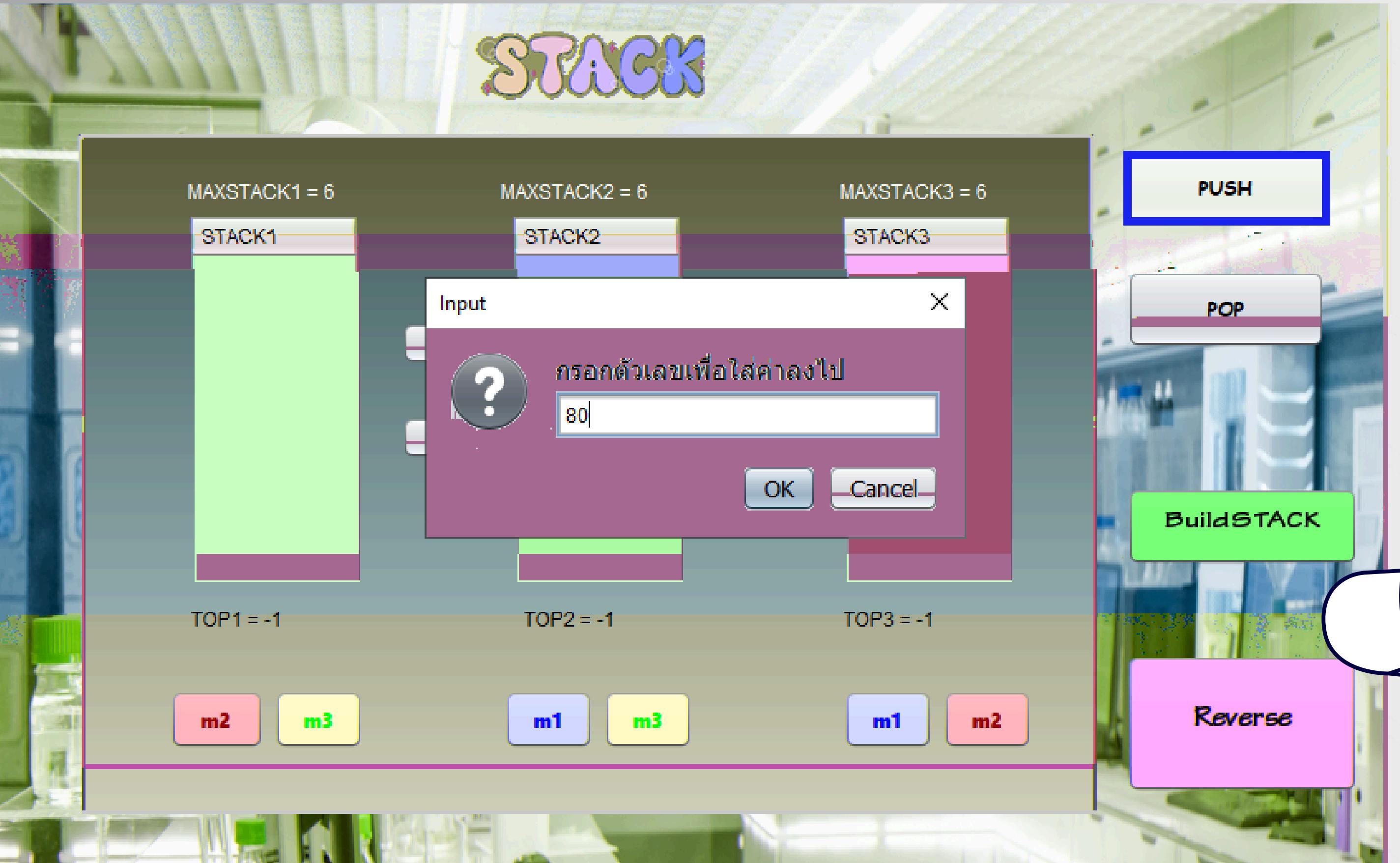


หน้าตาภายใน โปรแกรม



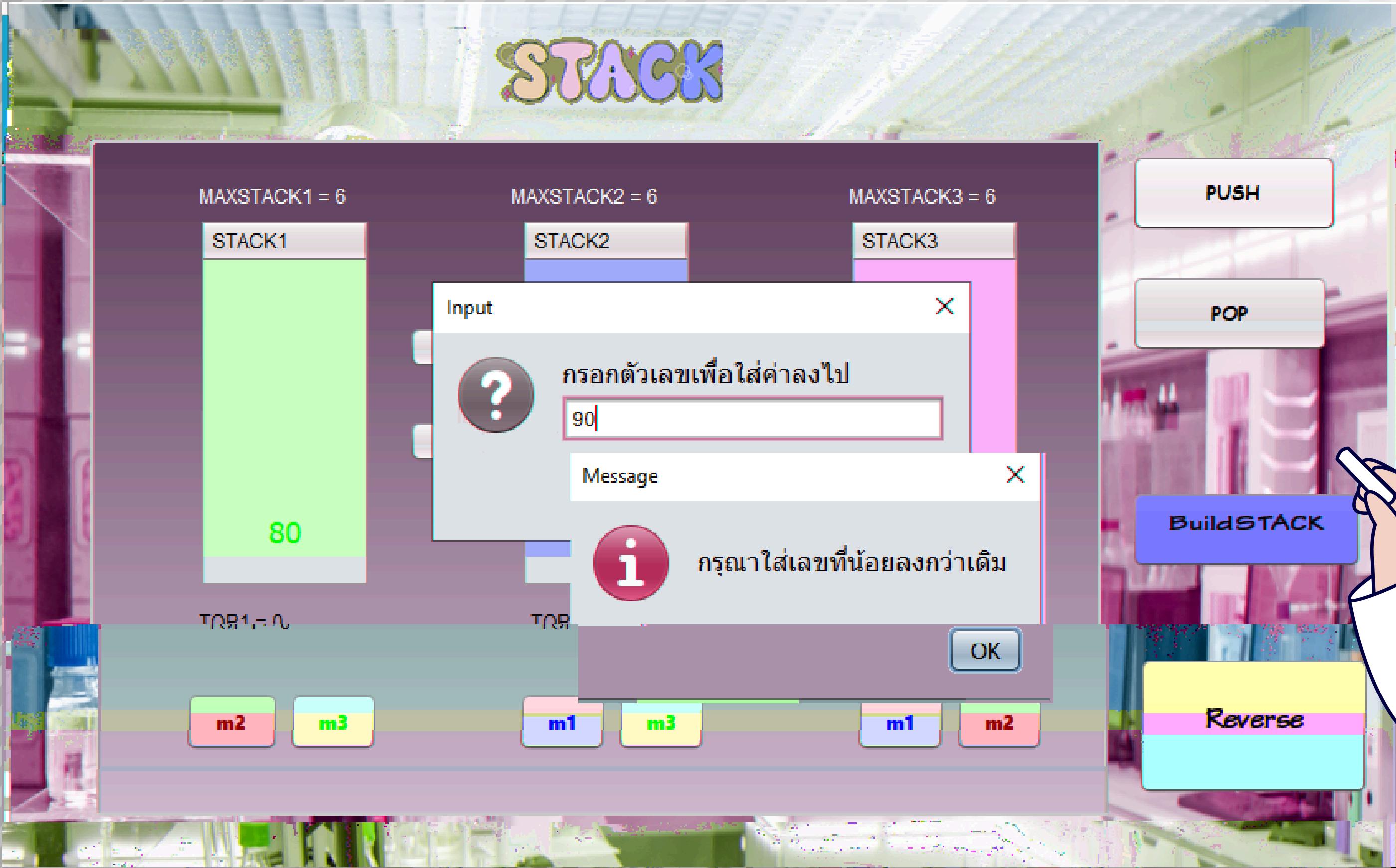
บุ่มรับค่าขนาด STACK





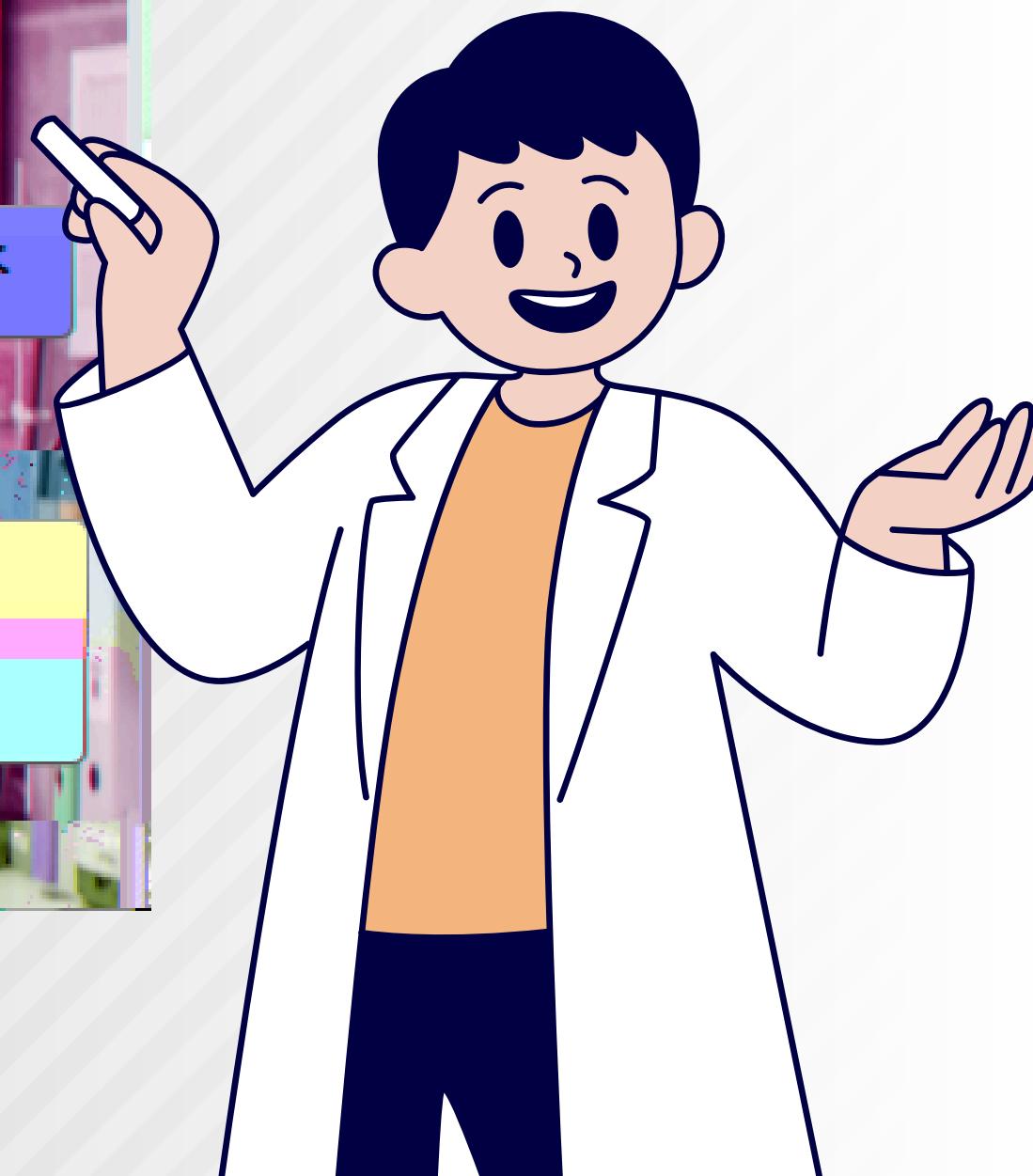
บุ๊ม PUSH
รับค่า DATA





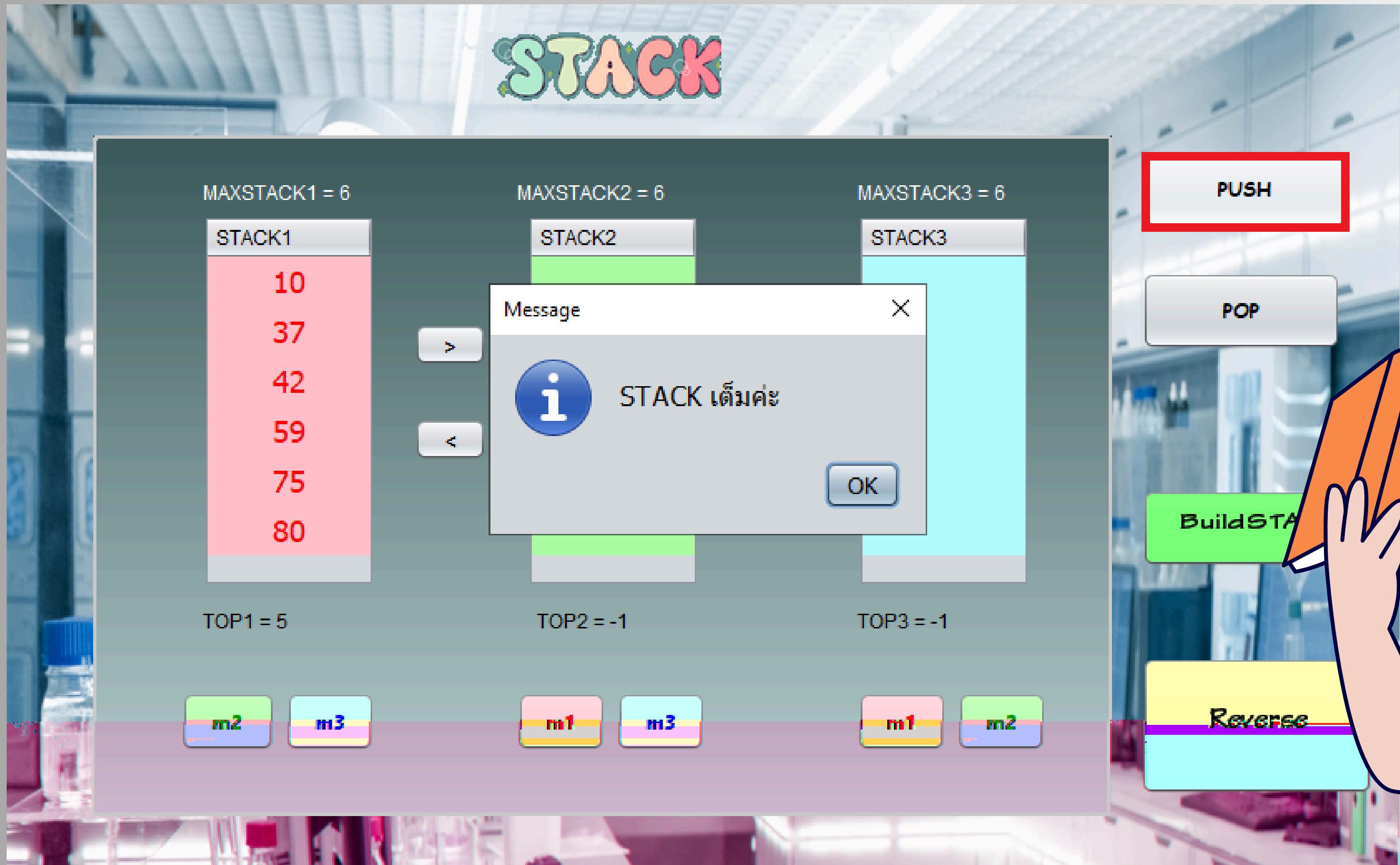
โปรแกรมบังคับให้ใส่เลขน้อยลงเรื่อยๆ

กรณีที่ใส่เลขมากกว่า



รับข้อมูลใส่จับ
เต็ม STACK

หรือกรณีที่ย้าย
ข้อมูลไป STACK
ปลายทางแต่เต็ม



STACK

MAXSTACK1 = 6

STACK1

37
42
59
75
80

TOP1 = 4

m2

m3

MAXSTACK2 = 6

STACK2

10

TOP2 = 0

m1

m3

MAXSTACK3 = 6

STACK3

m1

m2

TOP3 = -1

PUSH

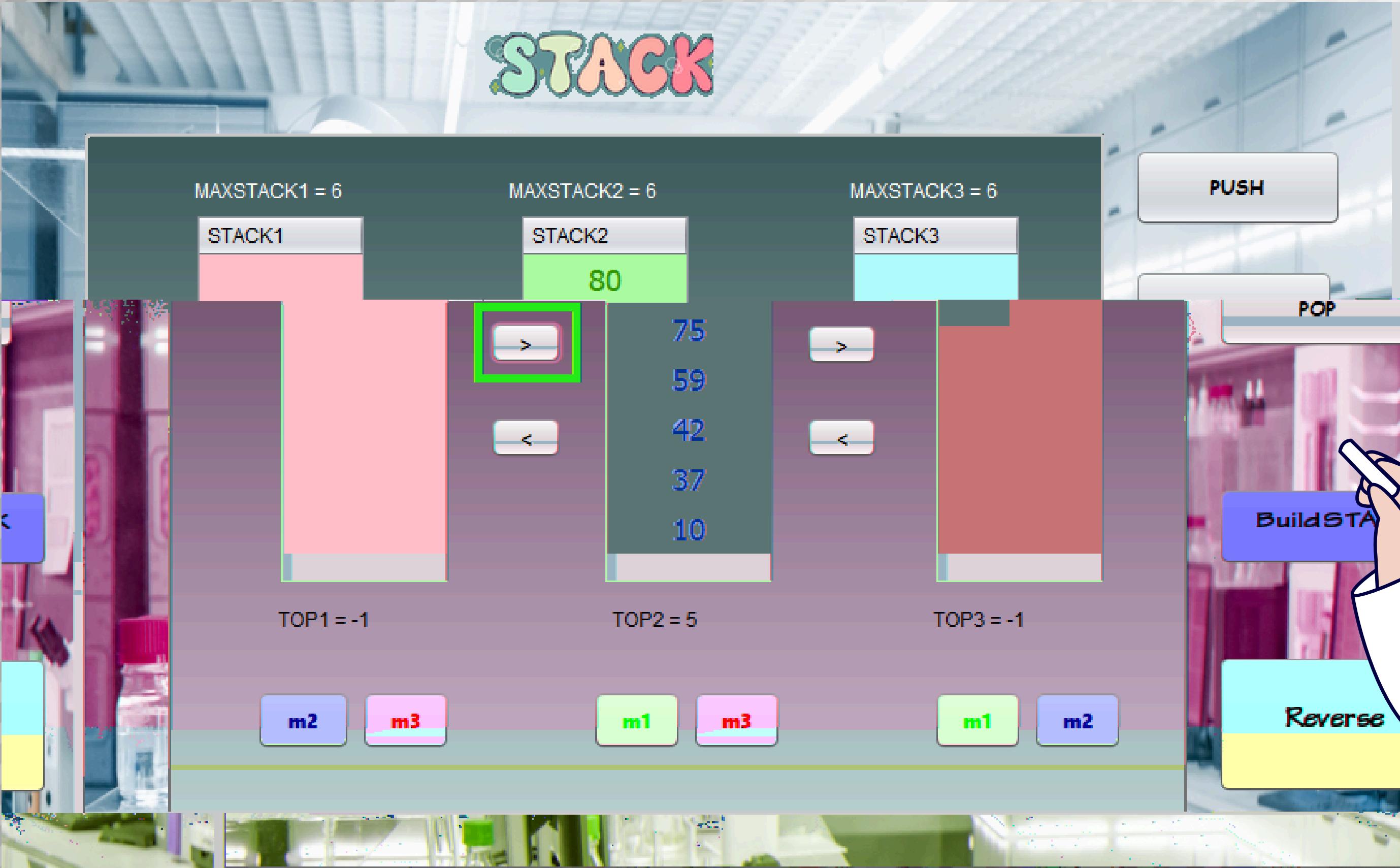
POP

BuildSTACK

Reverse

ปุ่มย้ายข้อมูลบนสุด
ทำการ POP STACK
ตื้นทาง และ PUSH
ไปยัง STACK
ปลายทาง





กดปุ่ม > จำนวน
6 ครั้ง เพื่อ
ย้ายข้อมูลมาทึ่งหมด



STACK

MAXSTACK1 = 6

STACK1max

10

37

MAXSTACK2 = 6

STACK2max

42

59

75

80

MAXSTACK3 = 6

STACK3max

-4

POP

PUSH

STACK

reverse

TOP1 = -1

m2
m3

TOP2 = -1

m1
m3

TOP3 = 5

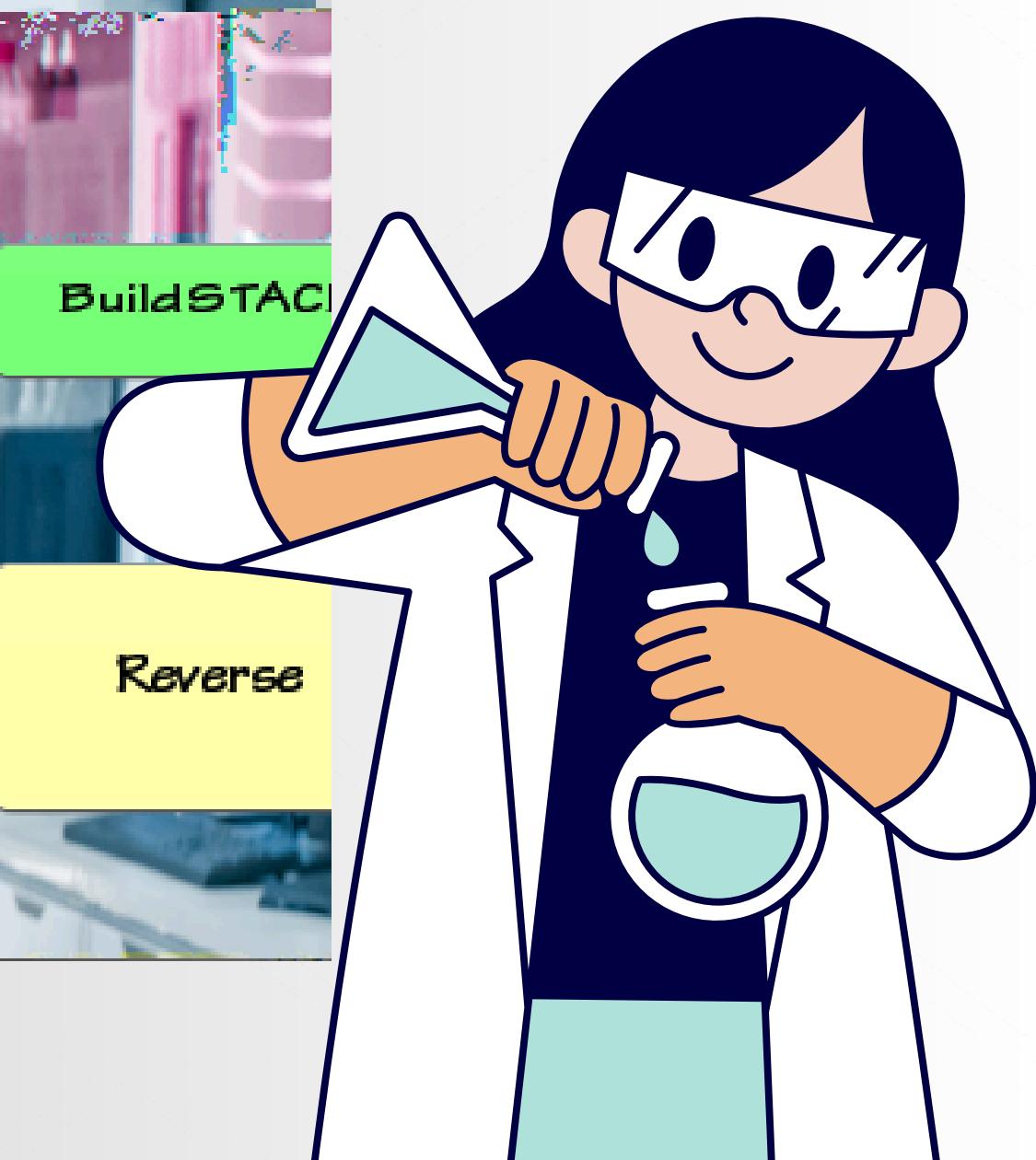
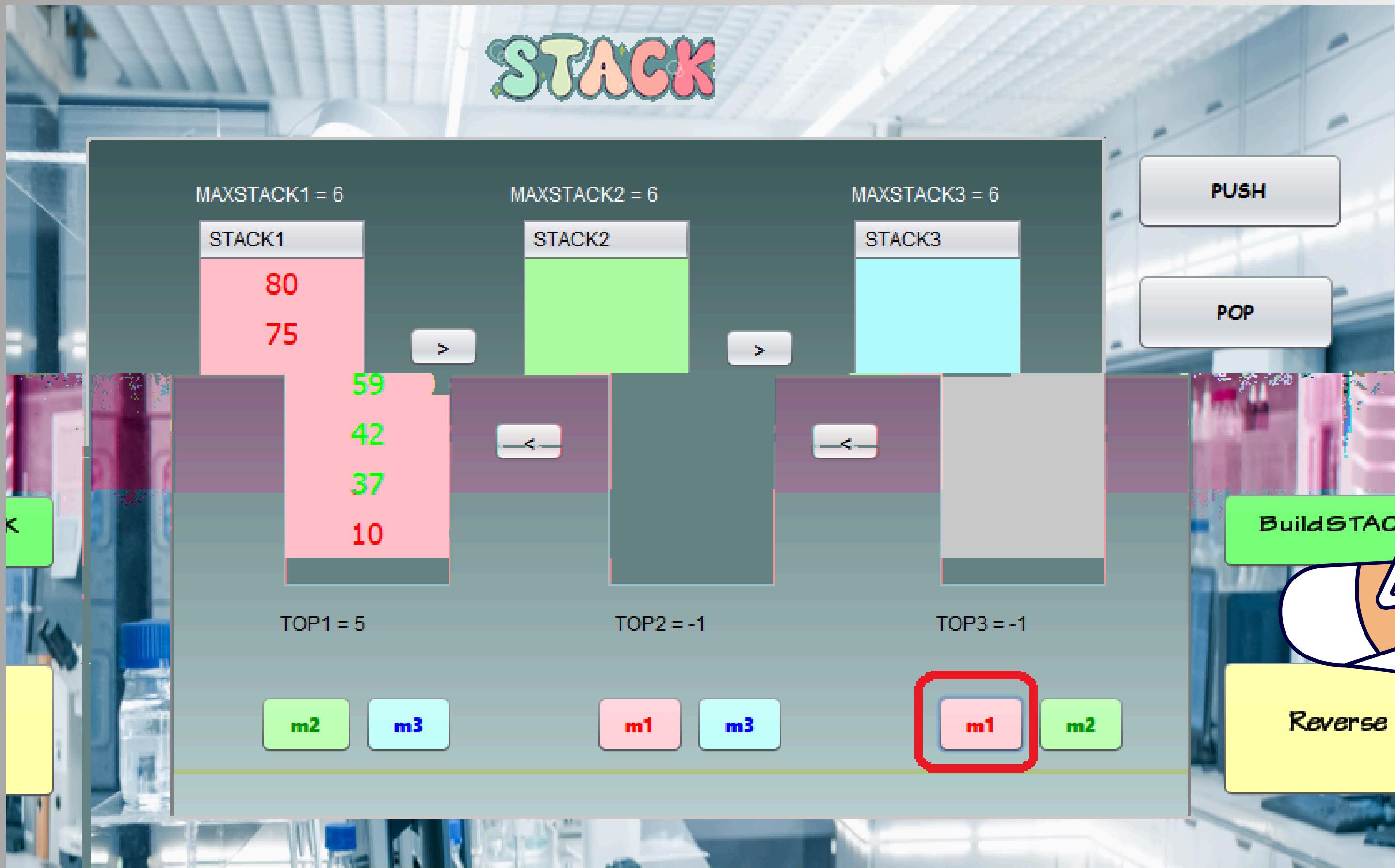
m1
m2

BuildS

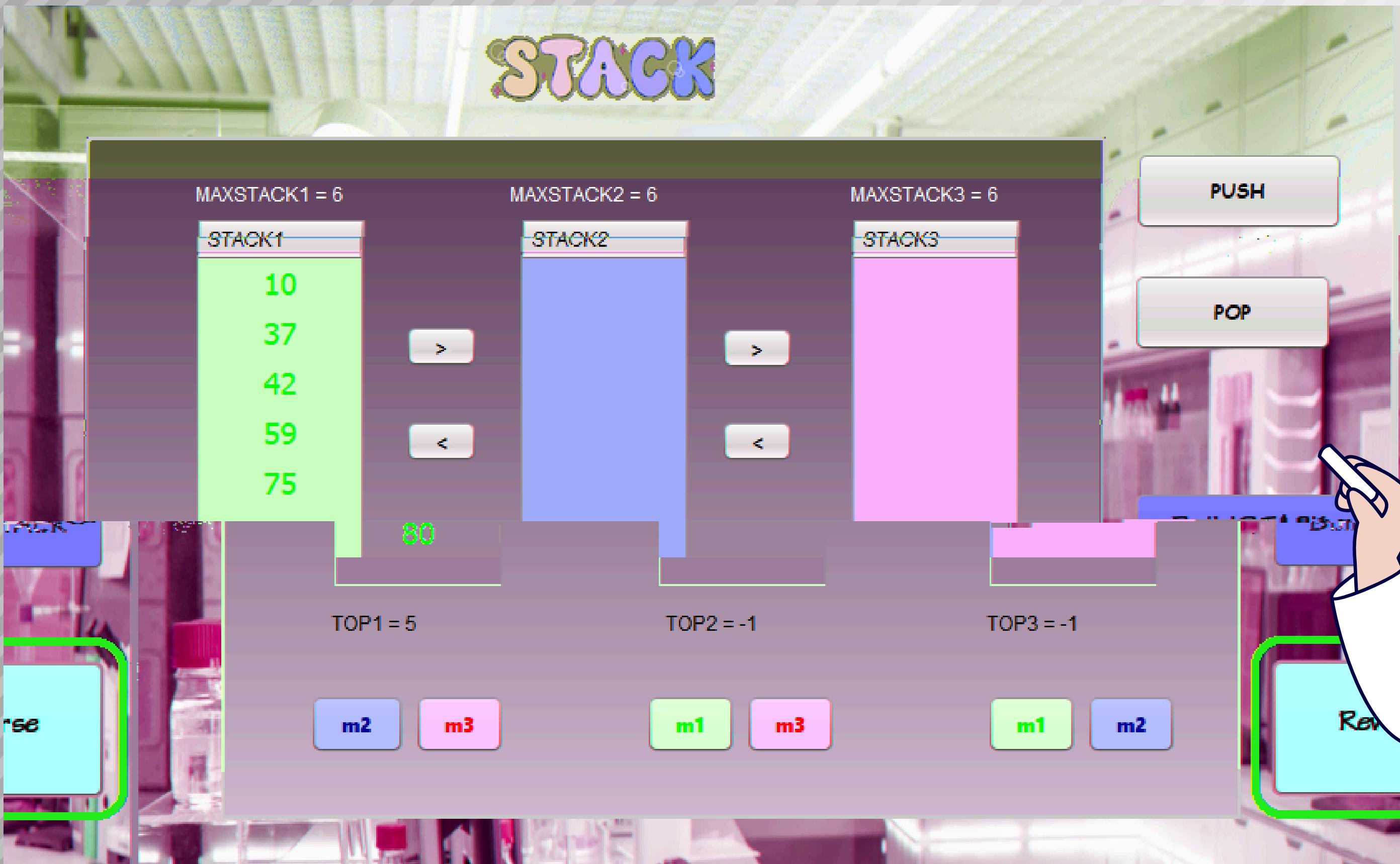
Reve



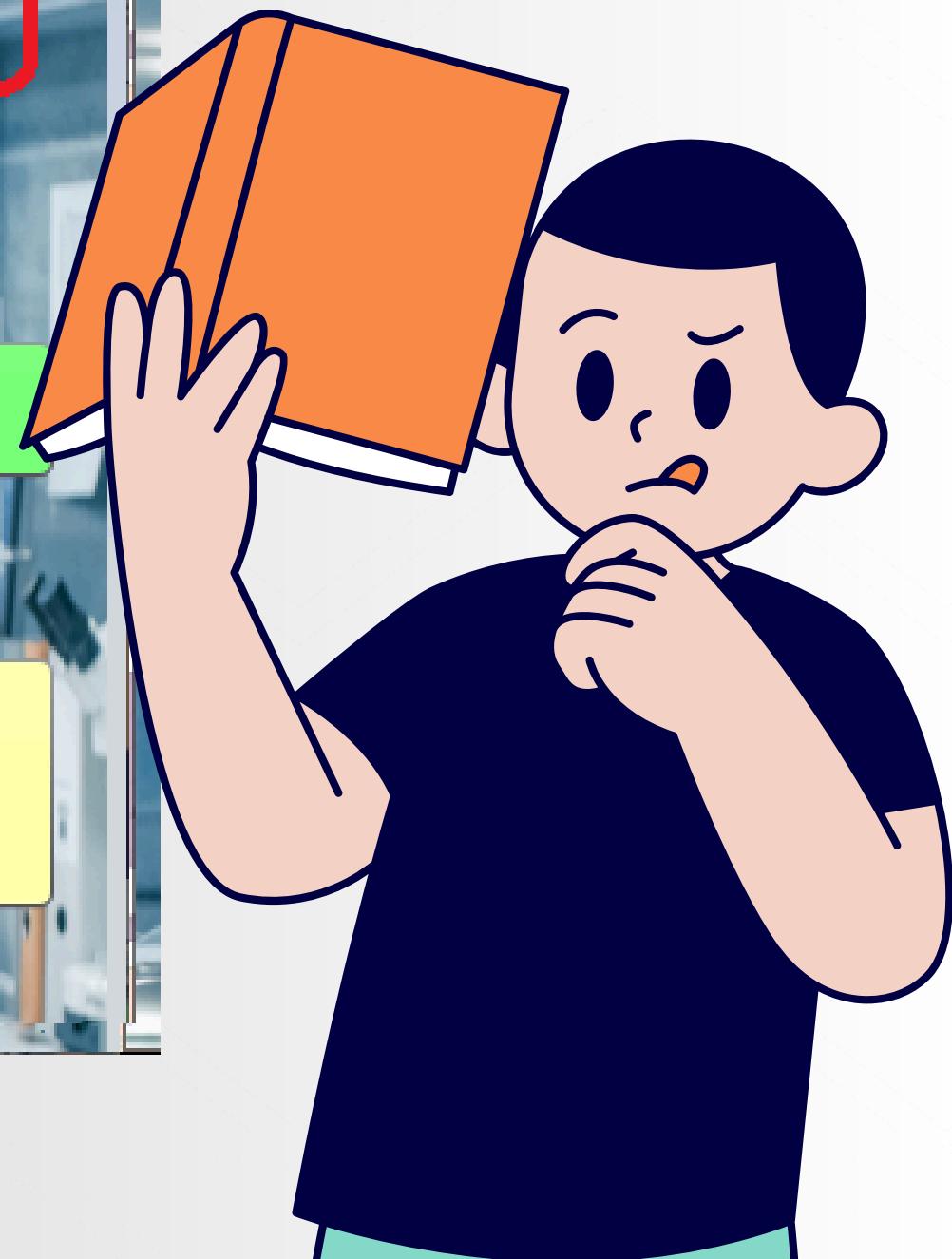
กด M1 อีกครึ่งหนึ่ง
เพื่อย้ายข้อมูลกลับ
มาที่เดิม เราจะได้
ชุดข้อมูลที่เรียง
แบบย้อนกลับ



หรือสามารถกดปุ่ม REVERSE เพียงปุ่มเดียว ระบบก็จะกำตั้งแต่สไลด์ 10-12 จึงได้ค่าที่เรียงแบบกลับไปกลับมาได้



ปุ่ม POP เพื่อลบ
ข้อมูลด้านบนสุด



STACK

MAXSTACK1 = 6

STACK1

37
42
59
75
80

MAXSTACK2 = 6

STACK2

Input



กรอกตัวเลข จำนวนช่องของ Stack
(ระบุ 1-7 ช่อง)

7

OK

Cancel

MAXSTACK3 = 6

STACK3

TOP1 = 4

m2

m3

TOP2 = -1

m1

m3

TOP3 = -1

m1

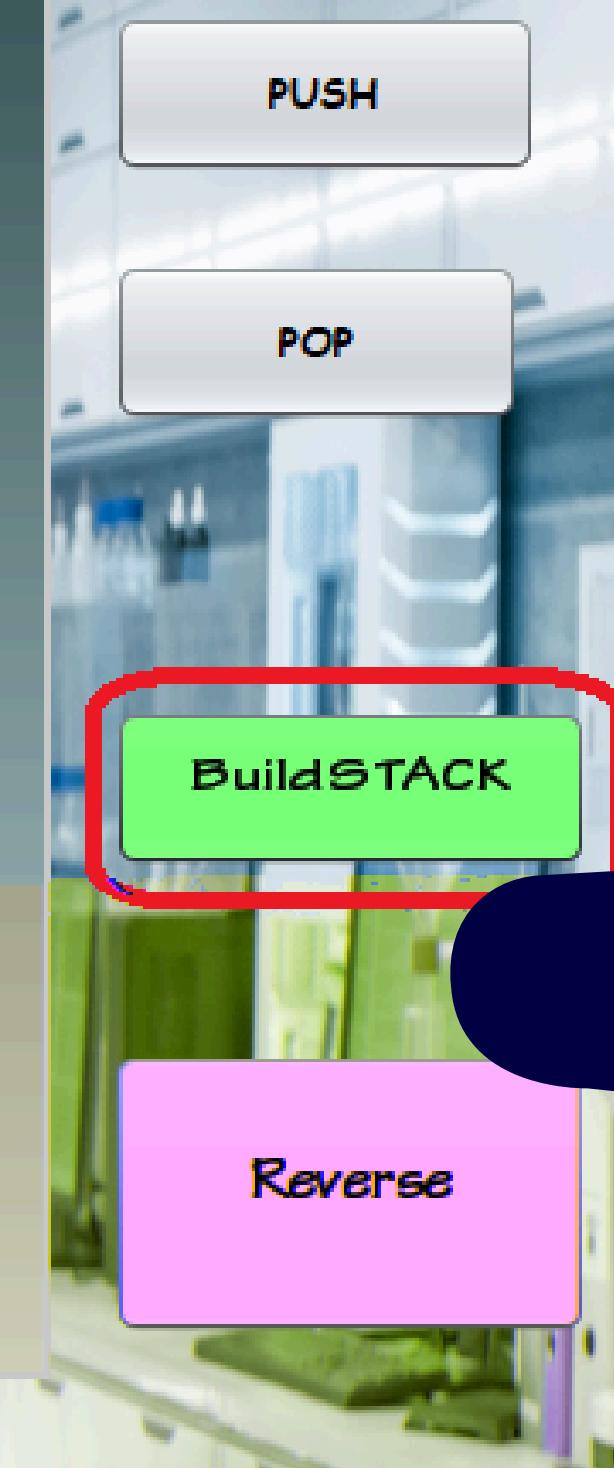
m2

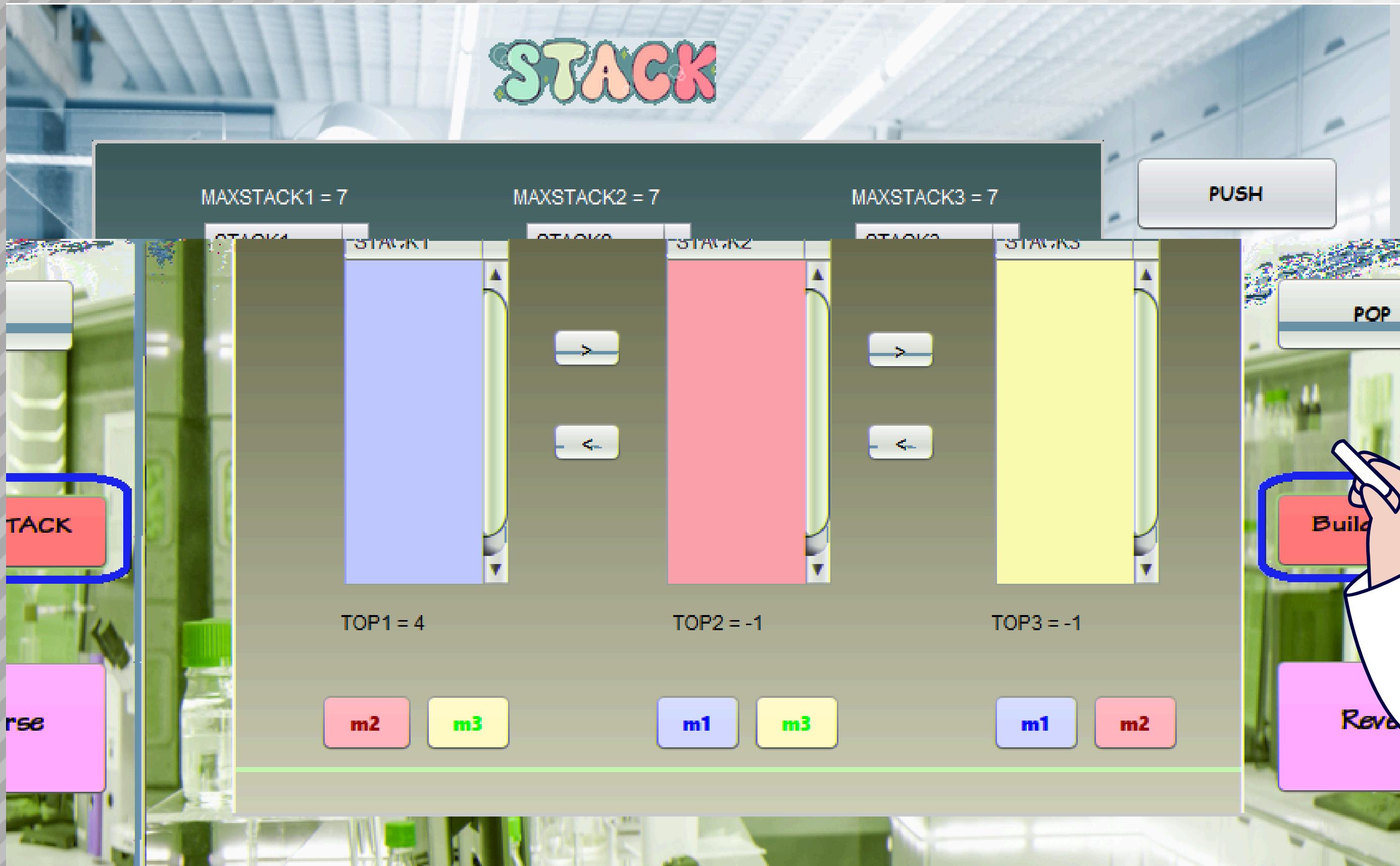
PUSH

POP

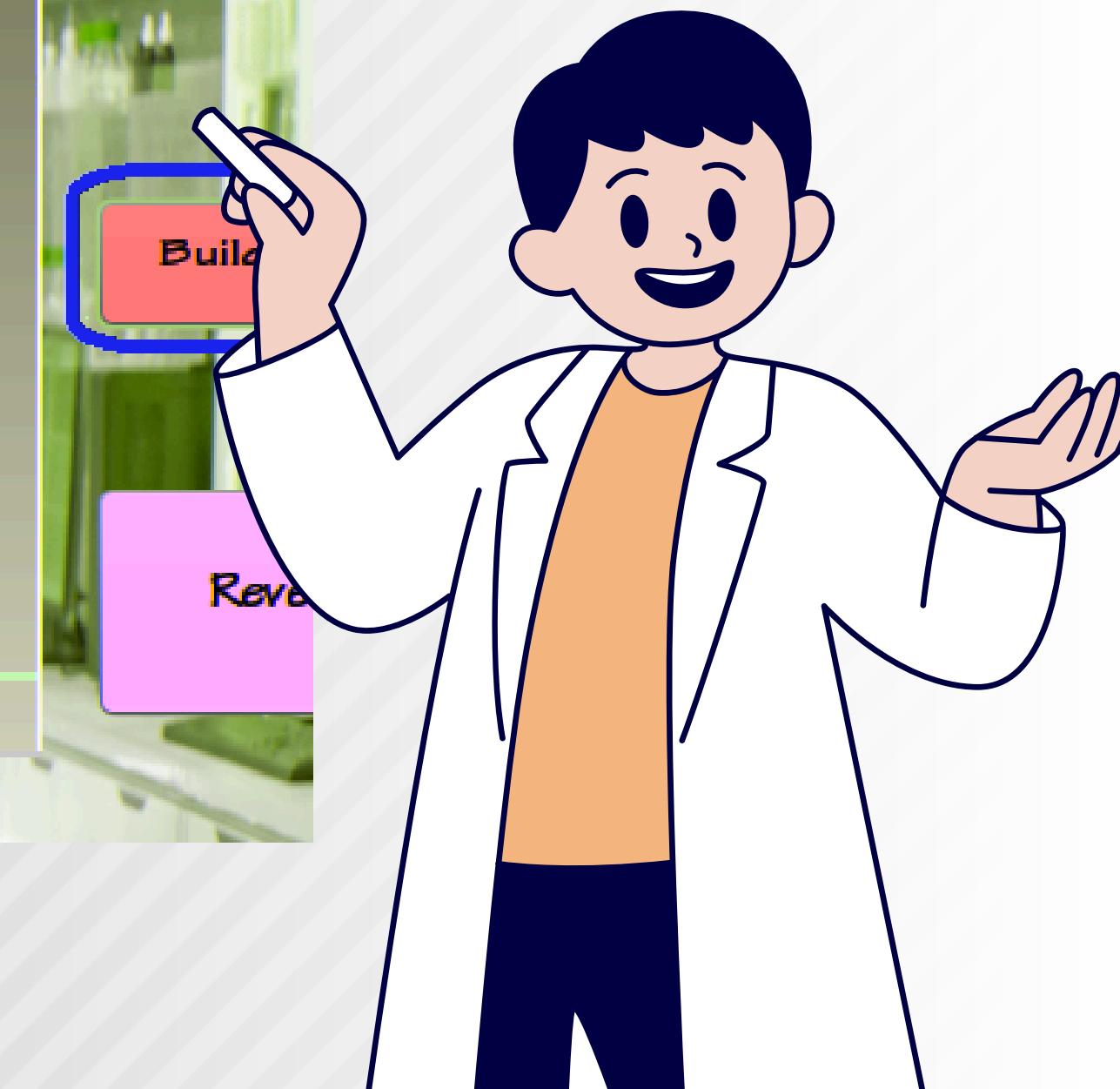
BuildSTACK

Reverse

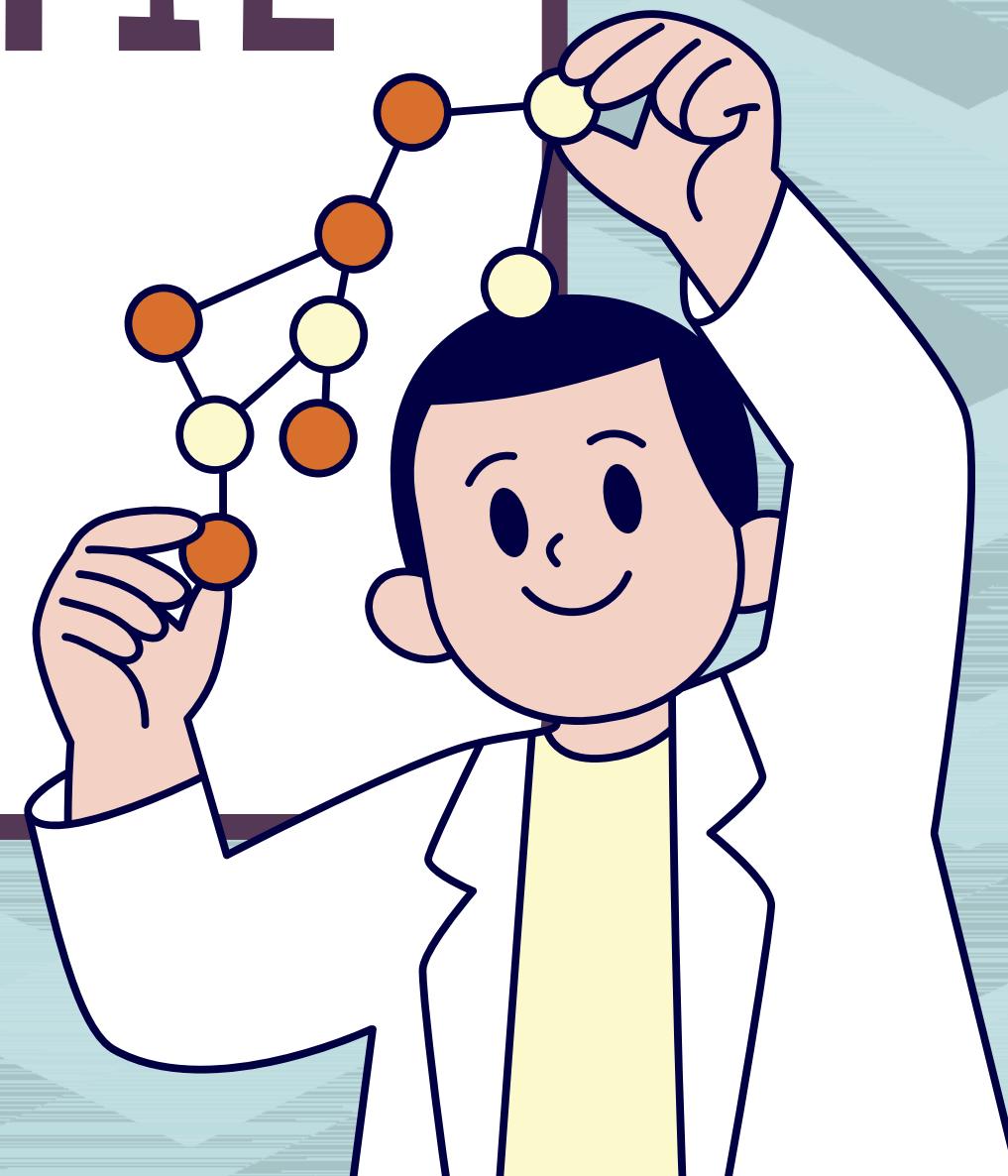




RESET

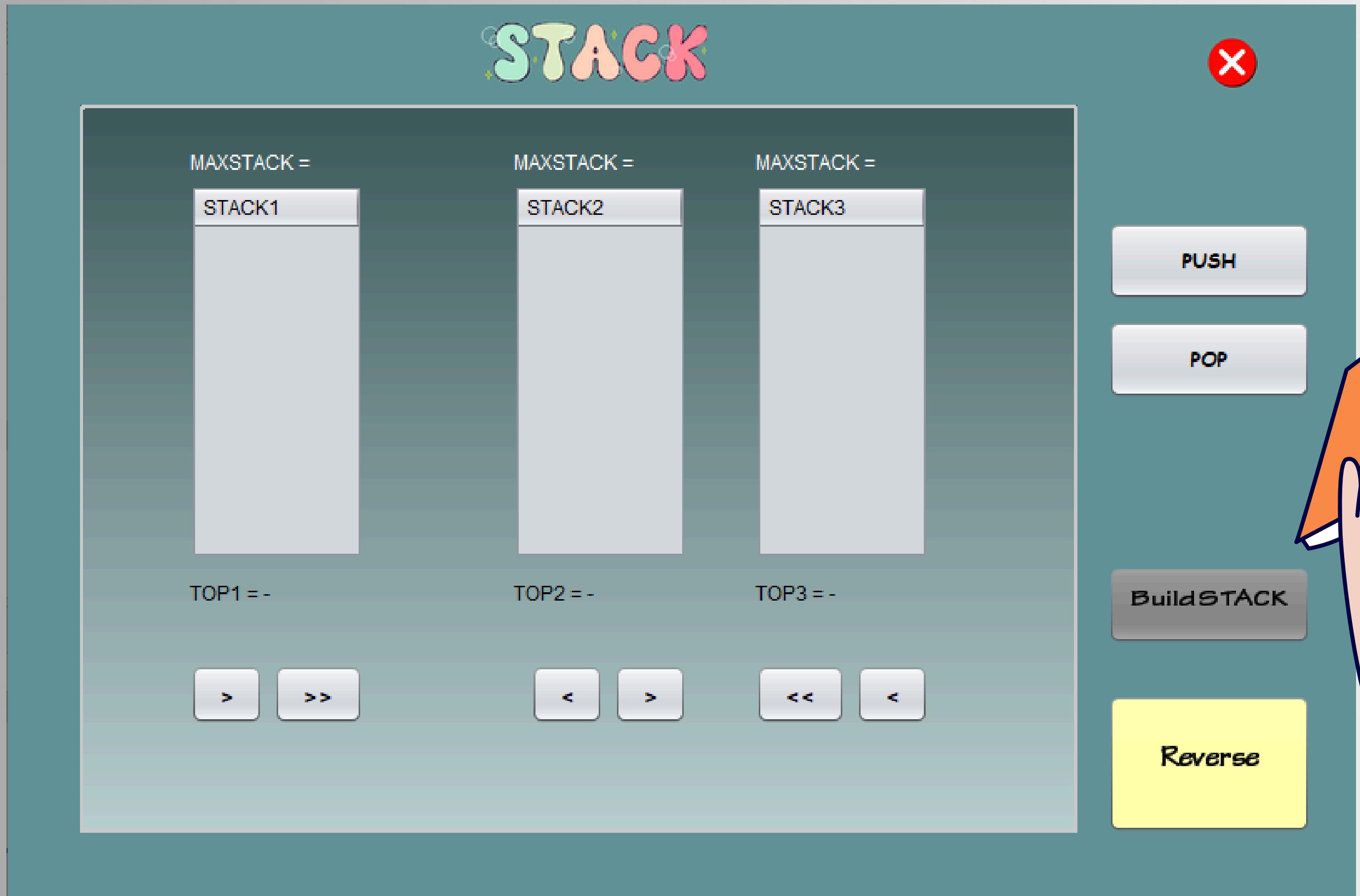


VER-JAVA.UTIL STACK



หน้าตาโปรแกรม

จะเห็นว่าไม่ต้อง
INPUT รับค่าขนาด
ของ **STACK** แล้ว



STACK

MAXSTACK1 = 9 MAXSTACK = MAXSTACK =

STACK1
68
69
70
71
72
73
74

TOP1 = - TOP2 = - TOP3 = -

> >> < > << <

X

PUSH

POP

BuildSTACK

Reverse

The application interface includes:

- Stacks: STACK1, STACK2, STACK3.
- Pointers: TOP1, TOP2, TOP3.
- Control buttons: >, >>, <, >, <<, <.
- Status indicators: MAXSTACK1 = 9, MAXSTACK = (for both stacks).
- Action buttons: PUSH, POP, BuildSTACK, Reverse.

สามารถ PUSH
ข้อมูลเข้าไป
ได้เรื่อยๆ



STACK

MAXSTACK = 0

STACK1

MAXSTACK = 9

STACK2

MAXSTACK =

STACK3

TOP1 = -



TOP2 = -



TOP3 = -



PUSH

POP

BuildSTACK

Reverse

STACK

MAXSTACK = 0

STACK1
68
69
70
71
72
73
74

TOP1 = -

> >>

MAXSTACK = 9

STACK2

TOP2 = -

< >

MAXSTACK =

STACK3

TOP3 = -

<< <



PUSH

POP

BuildSTACK

Reverse



STACK

MAXSTACK = 0

STACK1
76
75
74
73
72
71
70

TOP1 = -

> >>

MAXSTACK = 9

STACK2

TOP2 = -

< >

MAXSTACK =

STACK3

TOP3 = -

<< <



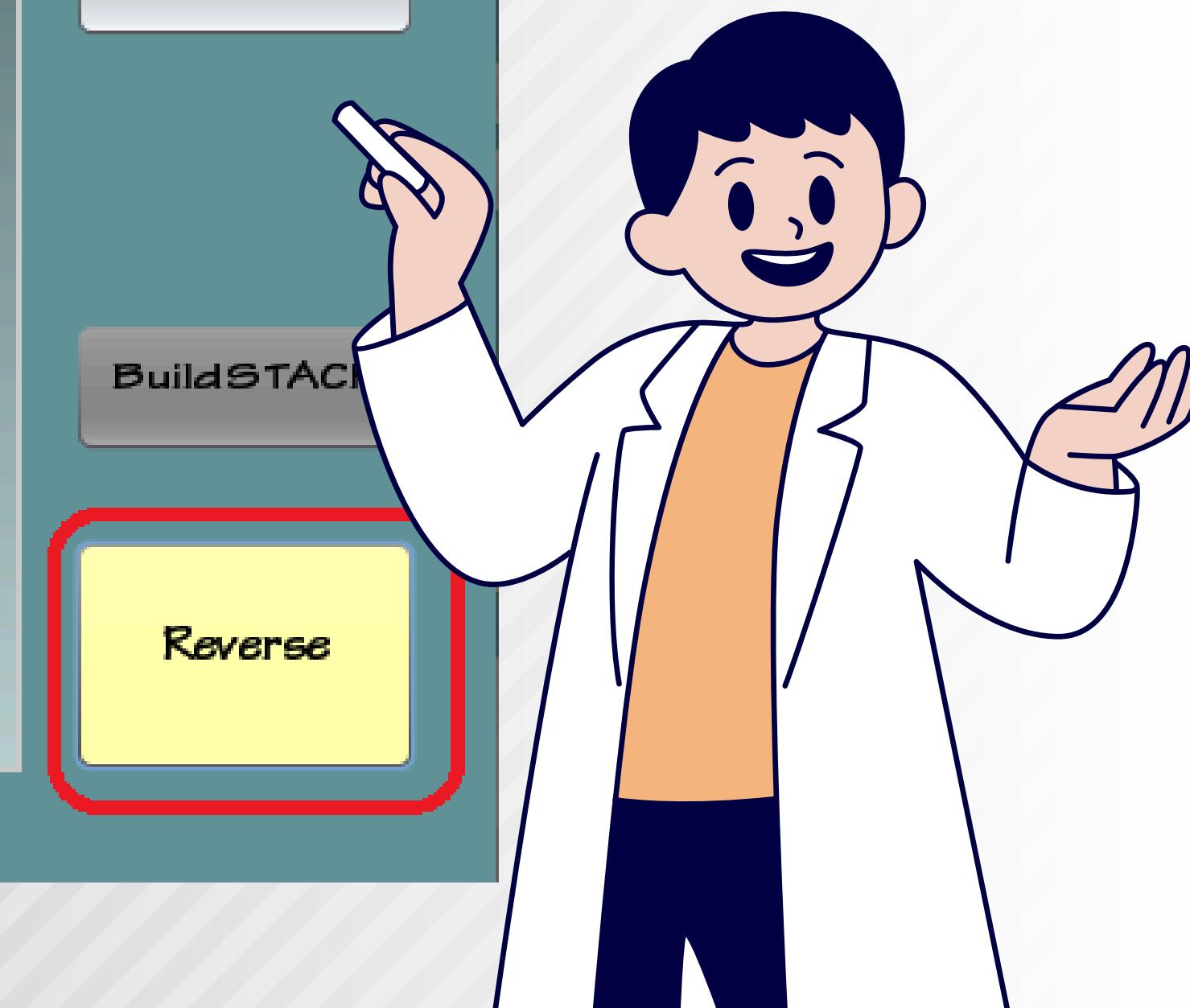
PUSH

POP

BuildSTACK

Reverse

กดปุ่ม REVERSE
เพื่อเรียงข้อมูล
แบบย้อนกลับ



STACK



MAXSTACK = 4

STACK1
71
70
69
68

MAXSTACK = 9

STACK2

MAXSTACK =

STACK3

TOP1 = -

>
>>

TOP2 = -

<
>

TOP3 = -

<<
<

PUSH

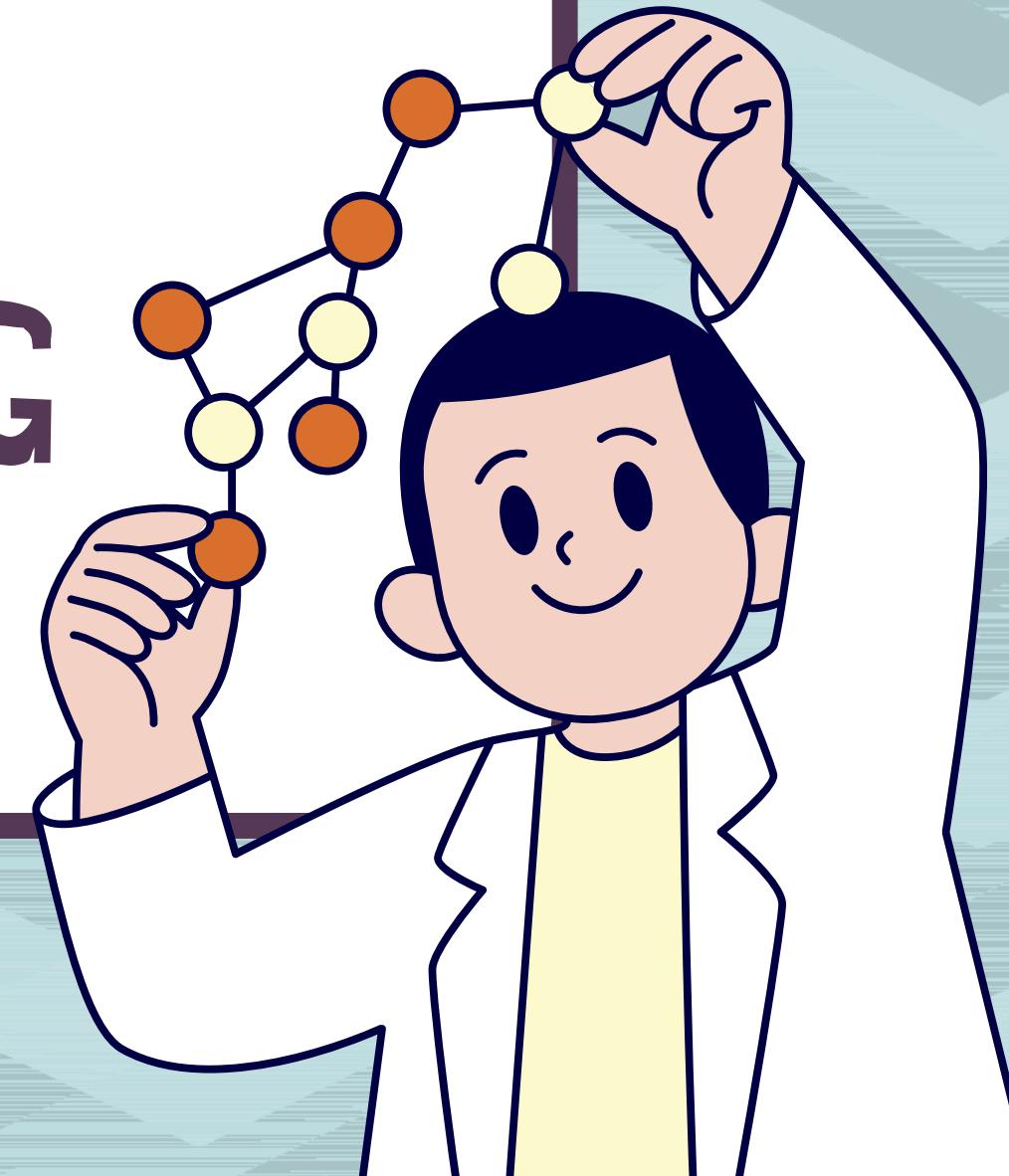
POP

BuildSTACK

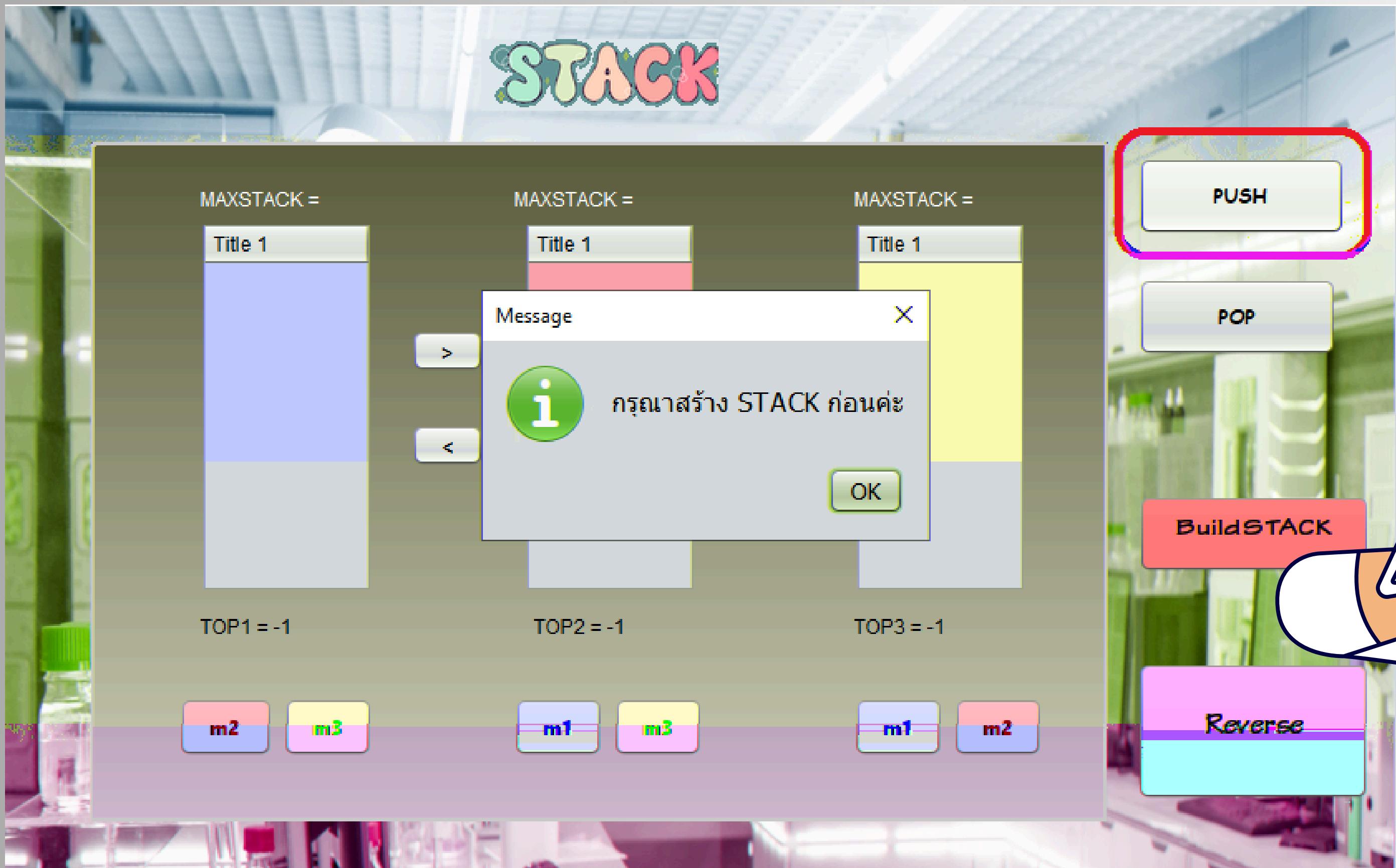
Reverse

การตรวจจับ ERROR เพิ่มเติม

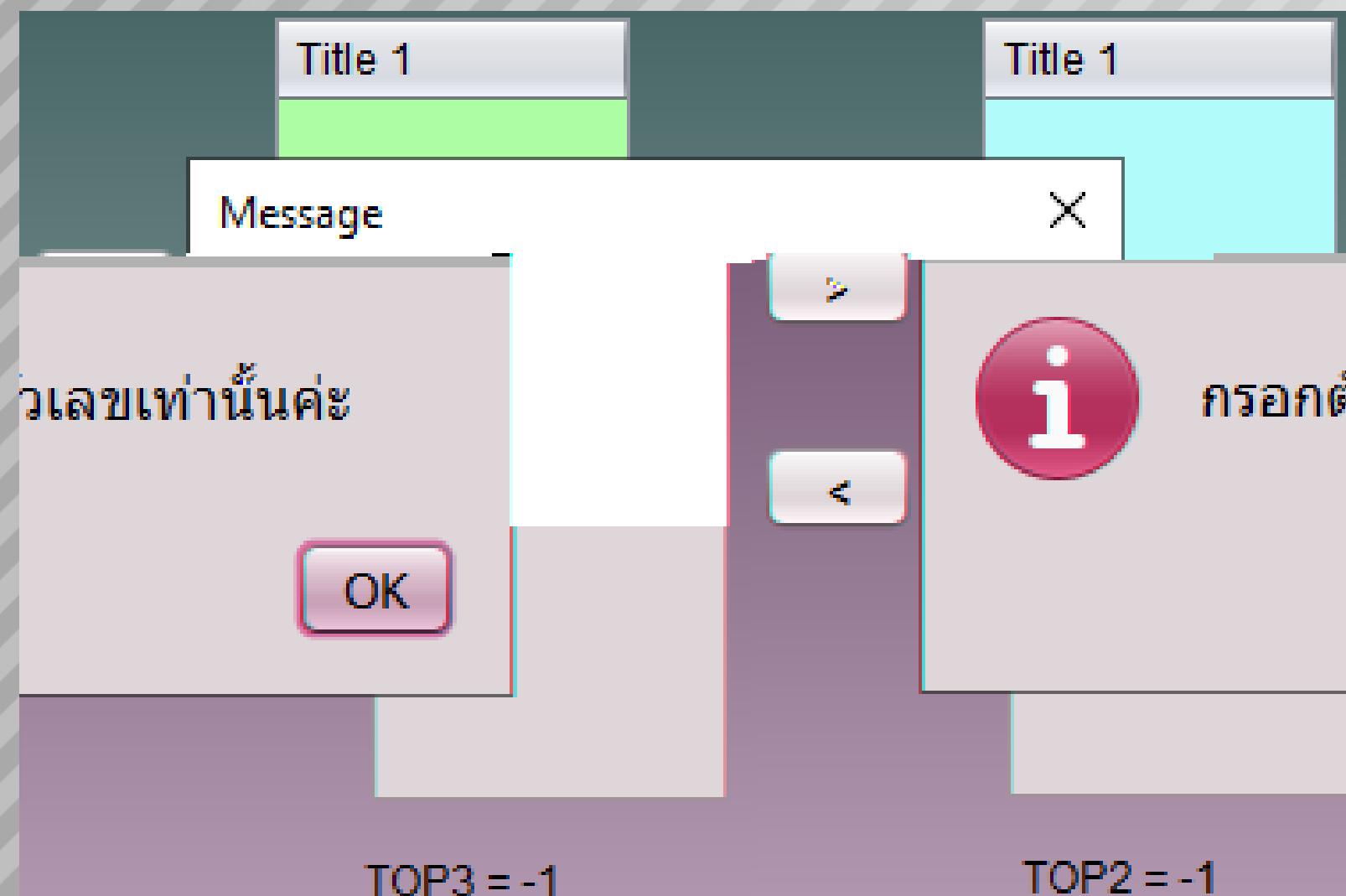
ERROR HANDLING



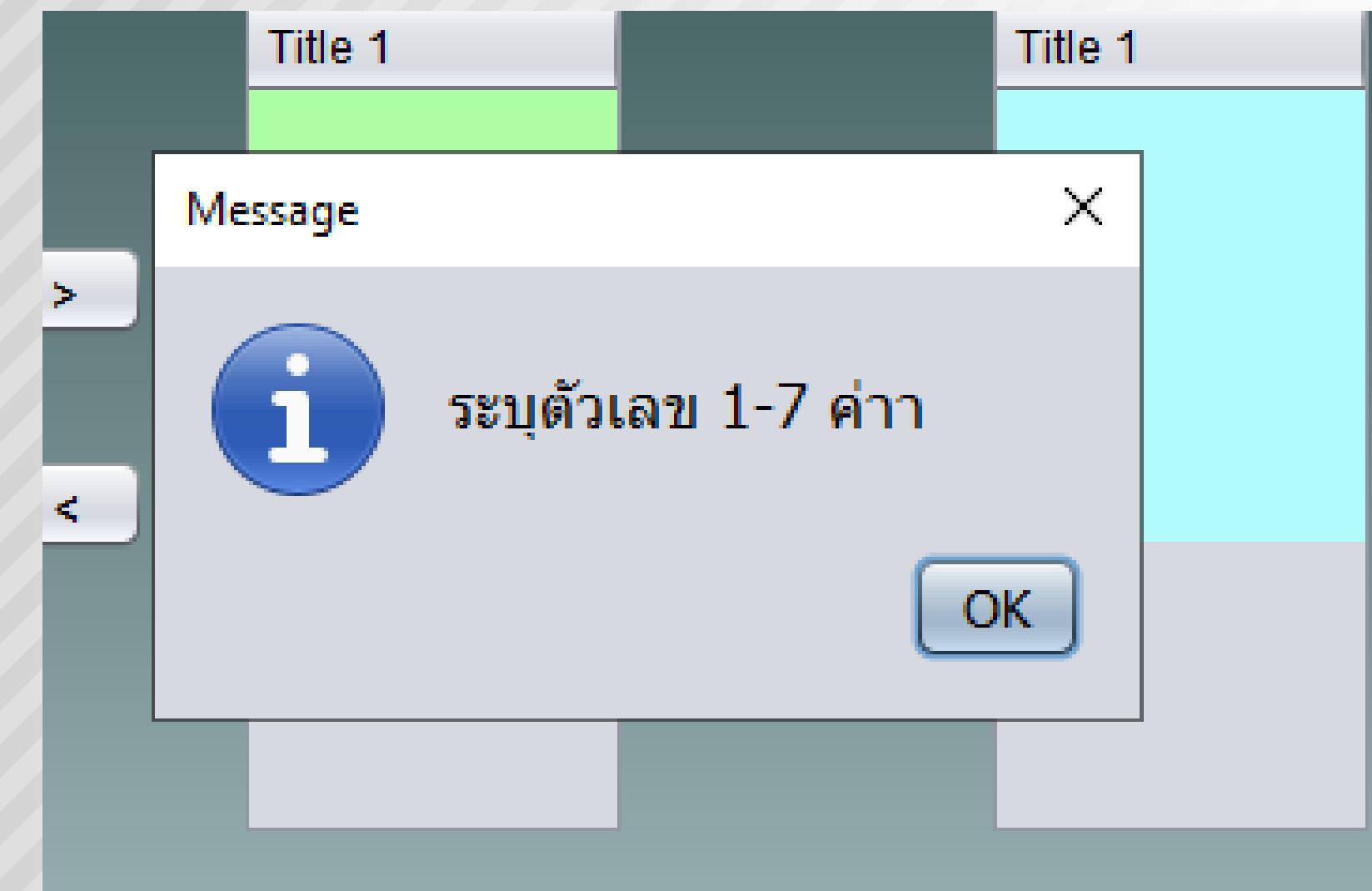
กรณีที่ยังไม่ได้
BUILD STACK
แล้วกด PUSH เลย



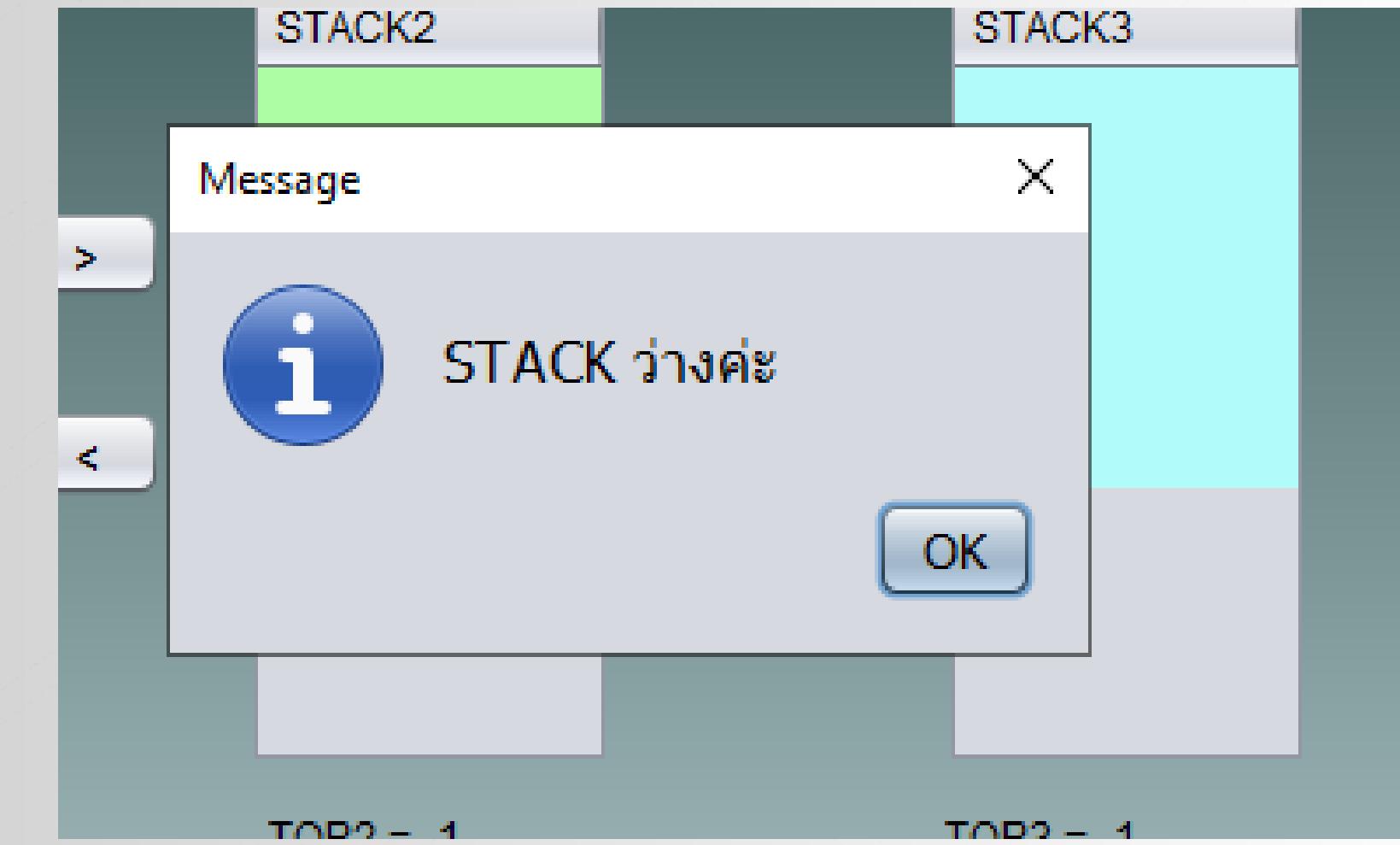
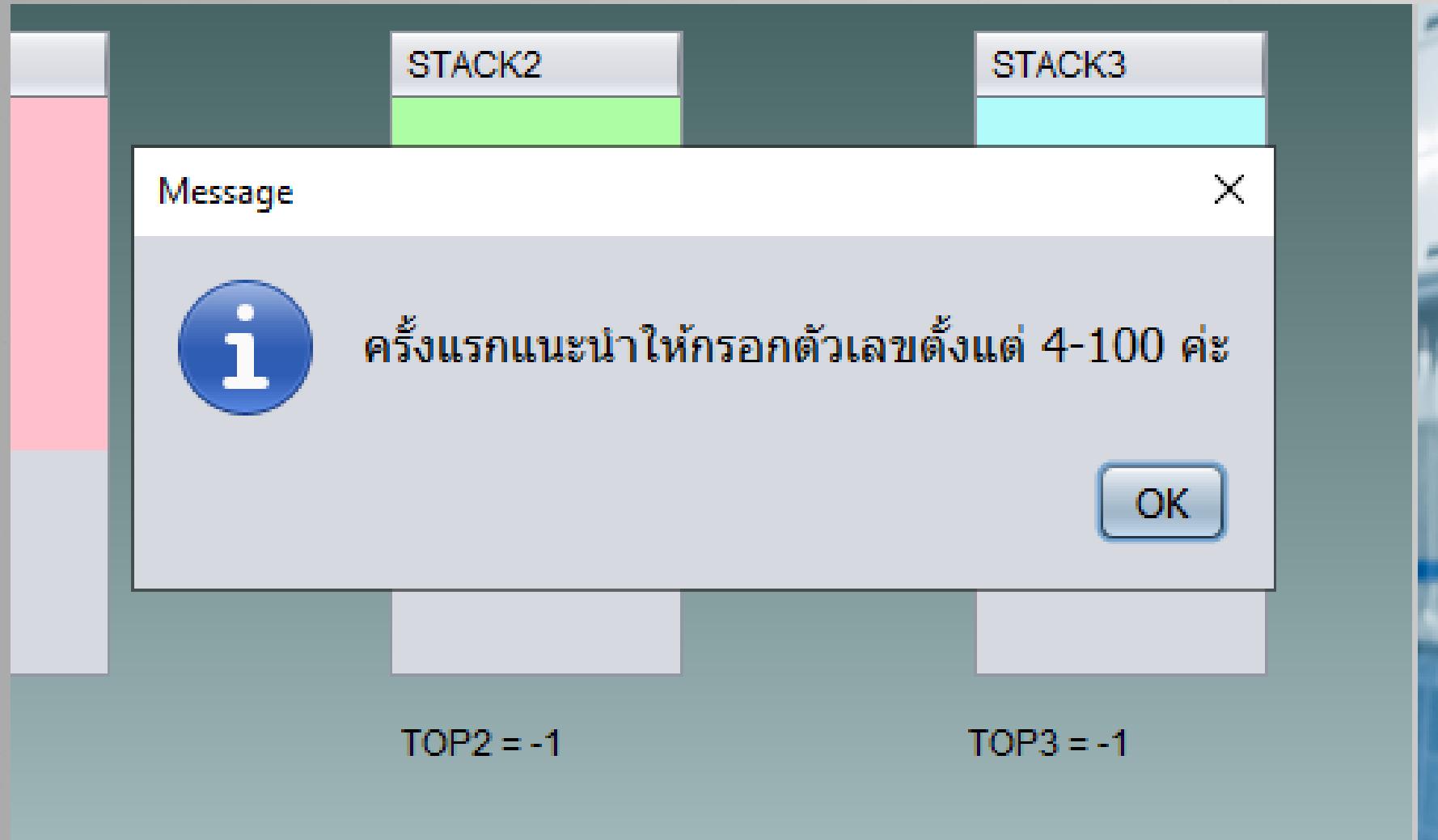
BUILD STACK



กรณีที่ใส่ STRING

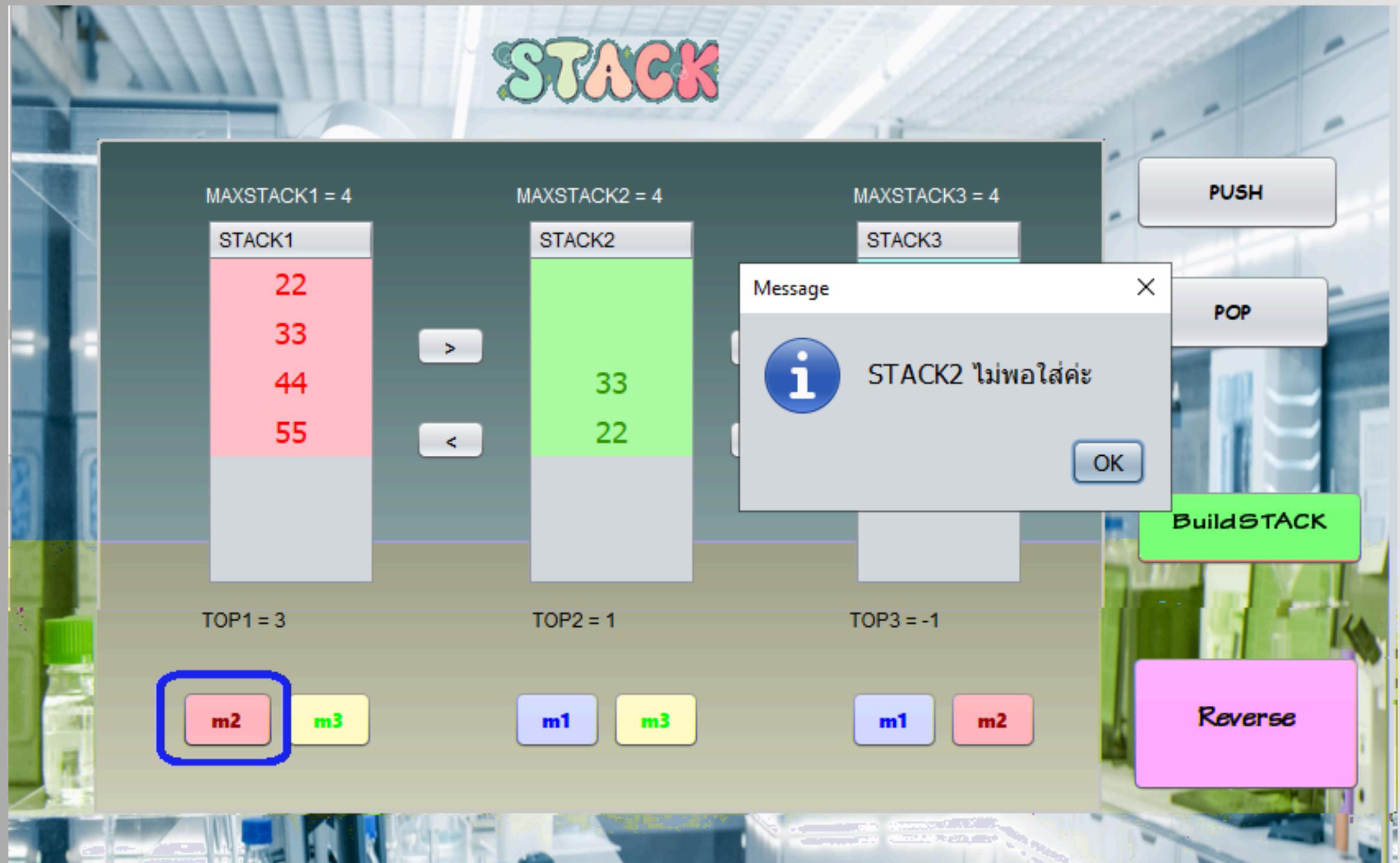


กรณีที่ใส่เลขเกินขอบเขต



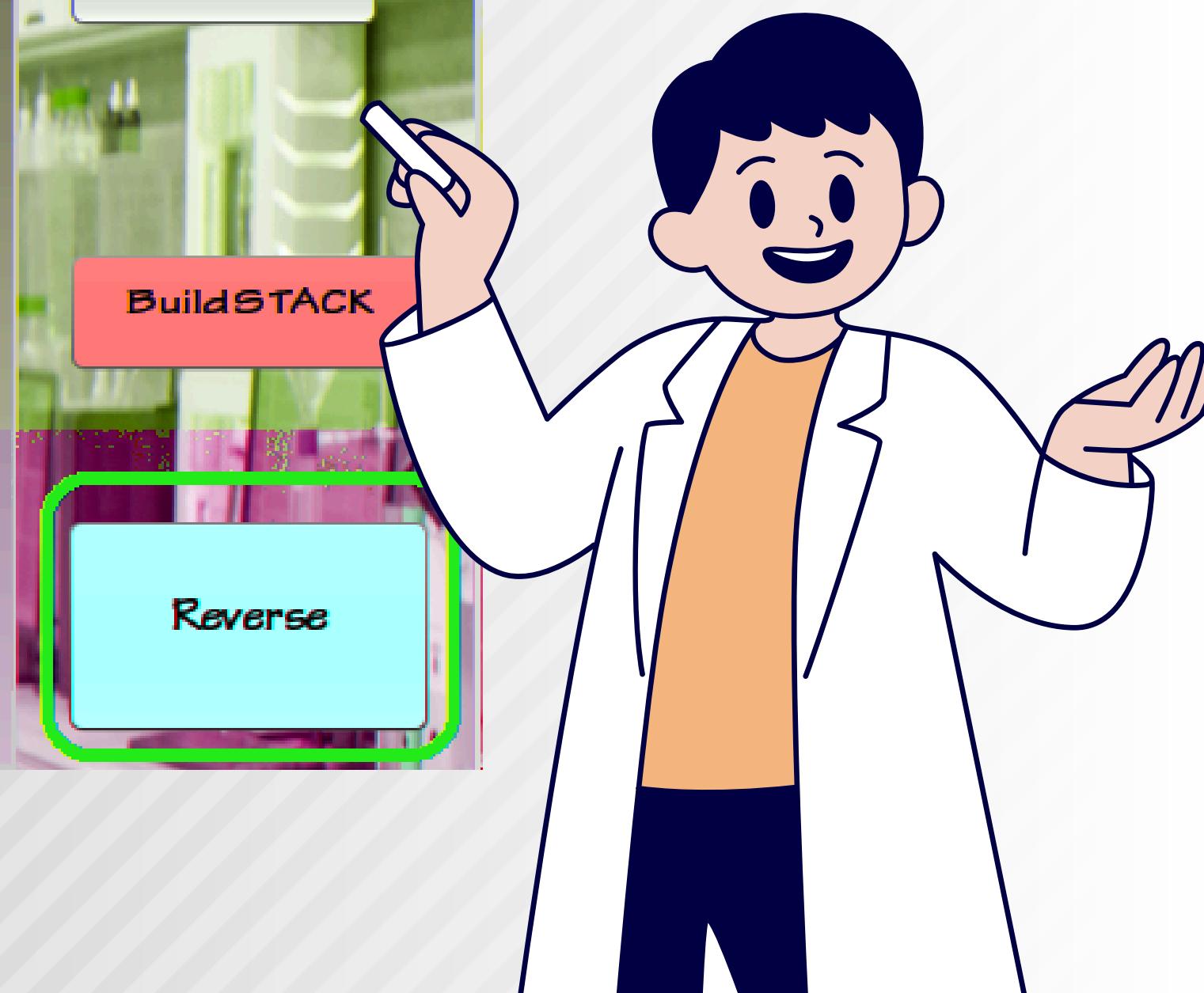
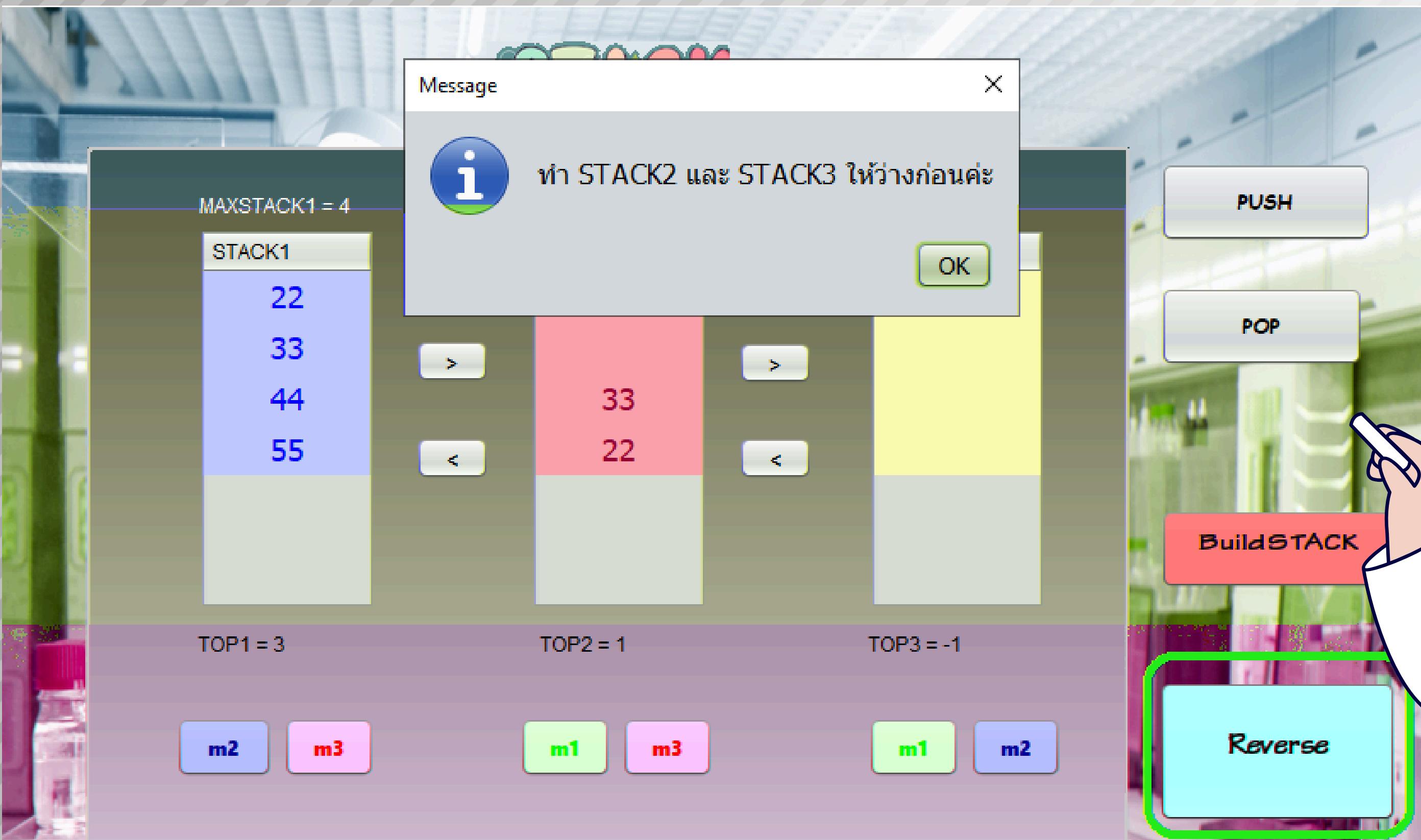
กรณีที่ PUSH เลขครึ่งแรก หากกรอกเลข
น้อย(ต้องเพื่อเลขชุดหลังๆด้วย) หรือมาก
เกินไป

กรณีที่ POP หรือย้ายข้อมูล หาก STACK
ตื้นมากกว่า



กรณีที่กดย้าย แต่ STACK
ปลายทางเหลือพื้นที่ไม่พอ
ที่จะจัดเก็บข้อมูลกั้งหนด
ของ STACK ตัวน้ำหนึ่ง

กรณีกดปุ่ม
REVERSE แต่
STACK อื้นๆ ยัง
มีข้อมูลเหลืออยู่



Thanks!

