

Week 6 : Array

14 พ.ค. 63

Array → กลุ่มของตัวแปร

- จัดการอัตโนมัติโดยคอมไพเลอร์
- ตัวแปรต้อง Type เดียวกัน

ตัวอย่าง หนึ่งมิติ array

```
int A[10];
```

↑ type ↑ ชื่อ ↑ บอกกับ index (เริ่มจาก 0-9)

- * define เป็นคำสั่งที่ทําให้ compiler เปลี่ยนตัวอักษรทั้งหมดในโปรแกรมก่อนคอมไพล์ เช่น
 - * define arraySize 5
 - เปลี่ยนคำว่า arraySize ให้เป็น 5 ให้หมด
 - int A[arraySize] → int A[5]
- const เป็นคำสั่งที่ทําให้ตัวแปรนั้นไม่สามารถเปลี่ยนค่าตลอดการทำงานได้โดย
 - const int arraySize = 5;
 - arraySize จะเท่ากับ 5 ตลอดไปไม่เปลี่ยน
- ถ้าใช้ array ไม่ทําส่งค่าตัวแปรอื่นออกไป มันจะกลายเป็นว่าค่าของตัวแปรนั้นไปทําท้าย array เกิด buffer overflow เช่น array มี 5 ตัว พอใช้ตัว b = 4 จํากัดให้เกิด array ตัวที่ 6 ซึ่งมันคือ b หรือ 4
- ส่วนที่ไปส่ง fn สามารถ copy ค่า → pass by value
- เวลาส่ง array ให้ใช้คำสั่ง


```
addOne(A);
```

↑ ชื่อ: array

MON TUE WED THU FRI SAT SUN DATE: , , NO: SUBJECT:

ไม่ส่งก็ได้

* จากนั้นส่งค่าออกไปที่ทําส่งโดยใช้คำสั่ง

```
int addOne ( int array [], int size );
```

↑ fn

- เวลาส่งค่าทําส่ง array → pass by reference
- ↓
- ตัวเก็บค่าทําส่ง เรียกว่า pointer