

## Week 6 Array

Array คือ กลุ่มของตัวแปรที่ถูกจัดการร่วมกัน ตัวแปรต้องเป็นประเภทเดียวกัน

### การประกาศ array

ประเภท array แล้วตามด้วย ชื่อ array แล้วตามด้วย เครื่องหมาย [] ข้างใน [] คือ จำนวนตัวแปร หรือ size ของ array เช่น

Int A[10]; เป็นต้น

### การเรียกใช้ array

เรียกใช้ตัวแปรใน array แต่ละตัวใน array จะมี index กำกับอยู่ เช่น int A[10]; A[2] = 5;

ใช้งานเหมือน int ปกติ int b; b = A[2] + 14;

ถ้ากำหนดค่าใน array ไม่ครบตามจำนวน size ที่เหลือจะเป็น 0

### รายละเอียดการใช้งาน

ขนาดของ array ตอนประกาศควรเป็นค่าคงที่

### #define

#define เป็นคำสั่งที่สั่งให้ compiler เปลี่ยนอักษรทั้งหมดในโปรแกรมก่อนคอมไพล์ เช่น #define arraySize 5

ค่าของ arraySize ก็จะเท่ากับ 5

### Const

Const คือ คีย์เวิร์ดที่บังคับว่าตัวแปรนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดการทำงานของโปรแกรม

Const int arraySize = 5;

ค่าของ arraySize ก็จะไม่มีเปลี่ยนแปลง

## Array 2 มิติ

Array 2 มิติเป็นตาราง ประกาศแบบ 2 ชั้น

int A[2][3];

row column

	A[0][0]	A[0][1]	A[0][2]
row	A[1][0]	A[1][1]	A[1][2]

## Array ซ้อน array

int A[2]; int B[3]; int C[3];

ให้ A[0] = B และ A[1] = C

		column
row	A[0]	B[0] B[1] B[2]
	A[1]	C[0] C[1] C[2]

## Array 2 มิติ

- ใน memory เก็บเป็น array 1 มิติ
- เรียงตาม row ก่อน ชี้ row เป็นหลัก