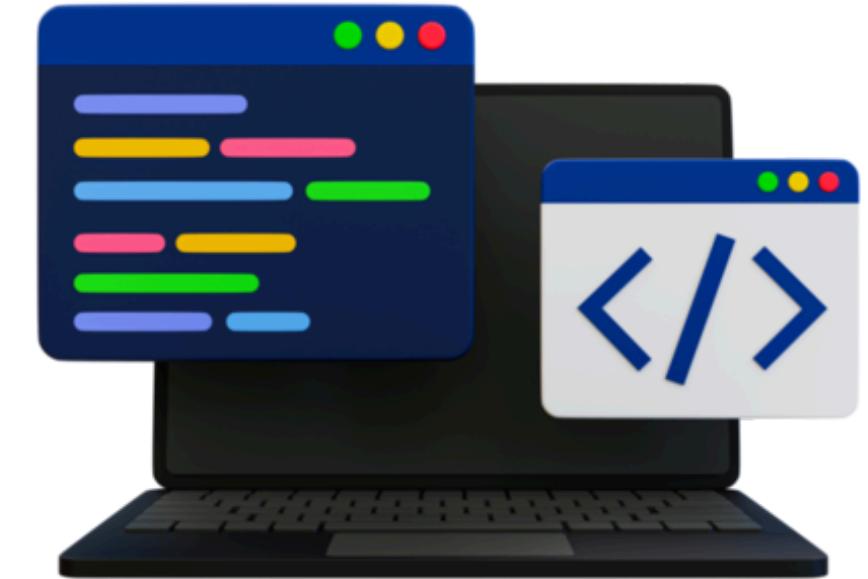


WELCOM TO C CODING

BY THANAPHOL RENGRAD



CONTENTS

- HISTORY OF C LANGUAGE**
- FUNDAMENTAL OF C LANGUAGE**
- INSTALL DEV C++**
- VARIABLES**
- OPERATORS**
- CONDITIONS**
- LOOPING**
- WORK SHOPS**



HISTORY OF C LANGUAGE

ประวัติของภาษา C

ภาษาซี (C) เป็นภาษาโปรแกรมระดับกลางที่ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1970 โดย Dennis Ritchie ที่ Bell Labs ภาษาซีเป็นที่รู้จักกันดีในเรื่องของความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพ ซึ่งเหมาะสมสำหรับการพัฒนาโปรแกรมในระบบที่หลากหลาย เช่น ระบบปฏิบัติการ ตัวแปลภาษา และโปรแกรมที่ต้องการประสิทธิภาพสูง



FUNDAMENTAL OF C LANGUAGE

พื้นฐานของภาษา C

โครงสร้างของภาษา C หลักๆ เลยจะมีในส่วนของ

- Header File หรือ ไฟล์เก็บชุดคำสั่งต่างๆ ที่ใช้ในโปรแกรม
- Main Function หรือ พังก์ชันที่ใช้ในการประมวลผลชุดคำสั่งที่เราเขียนโปรแกรม
- ทุกครั้งที่เขียนจบบรรทัดต้องมีเครื่องหมาย semi colon (;)



HEADER FILE

ไฟล์ที่เก็บชุดคำสั่ง

จุดสังเกต

- อญูข้างบนสุดของบรรทัด
- มีนามสกุล file คือ (.h) หรือ จุด h เช่น stdio.h

```
1 #include<stdio.h>
2 int a = 1;
3 int b = 3;
```



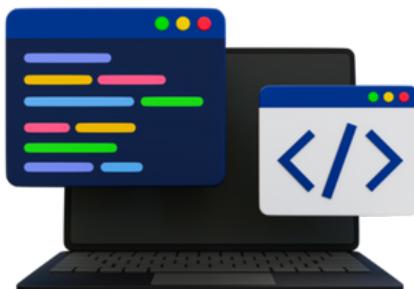
MAIN FUNCTION

ฟังก์ชันหลัก

จุดสังเกต

- จะมีคำว่า main ตามด้วยเครื่องหมายวงเล็บ เช่น main()

```
5 main()
6 {
7     c=a+b;
8     printf("Sum =%d",c);
9 }
```



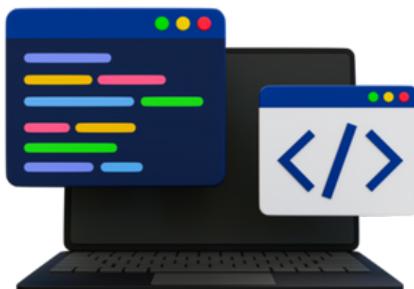
MAIN FUNCTION

ฟังก์ชันหลัก

จุดสังเกต

- จะมีคำว่า main ตามด้วยเครื่องหมายวงเล็บ เช่น main()

```
5 main()
6 {
7     c=a+b;
8     printf("Sum =%d",c);
9 }
```



EXAMPLE OF C STRUCTURE

โครงสร้างของภาษา C

```
1 #include<stdio.h>
2 int a = 1;
3 int b = 3;
4 int c;
5 main()
6 {
7     c=a+b;
8     printf("Sum =%d
9 }
```

คำถ้า

1. บรรทัดที่ 1 เรียกว่าอะไร ?
2. บรรทัดที่ 5 เรียกว่าอะไร ?



DATA TYPE

ชนิดของข้อมูล

ชนิดของข้อมูลหลักๆ ในการเขียนโปรแกรม สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- ชนิดข้อมูลที่เก็บตัวเลข ในทางการเขียนโปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้
 - ตัวเลขที่มี ทศนิยม ---> float , double เป็นต้น
 - ตัวเลขที่ไม่มี ทศนิยม ---> int เป็นต้น
- ชนิดข้อมูลที่เก็บตัวอักษร ในทางการเขียนโปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้
 - ตัวอักษรเพียงตัวเดียว --> char เป็นต้น
 - ตัวอักษรหลายตัว --> char [จำนวนตัวอักษร] , string เป็นต้น

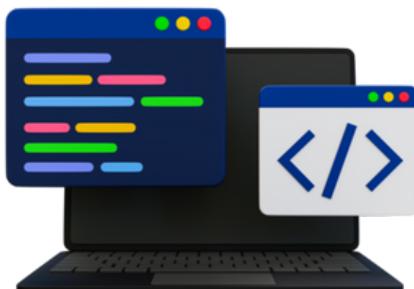


DATA TYPE

ชนิดของข้อมูล

ชนิดของข้อมูลหลักๆ ในการเขียนโปรแกรม สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- ชนิดข้อมูลที่เก็บค่าความเป็น จริง เท็จ(ไม่จริง)
 - ข้อมูลชนิดนี้เรียกว่า ข้อมูลแบบ boolean มีแค่ค่า --> true และ false



VARIABLES

ตัวแปร

วิธีการประกาศตัวแปร สามารถประกาศได้ดังนี้

TYPE VARIABLE_NAME = VALUE

ชนิดตัวแปร ชื่อตัวแปร = ค่าของตัวแปร

ตัวอย่าง

INT X = 20 ;

CHAR NAME = “THANAPHOL” ;

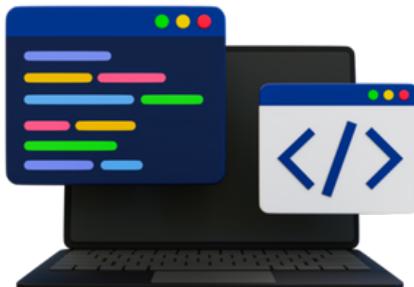


OPERATORS

ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์

ตัวดำเนินการคณิตศาสตร์ในการเขียนโปรแกรม มี 5 ตัวดังนี้

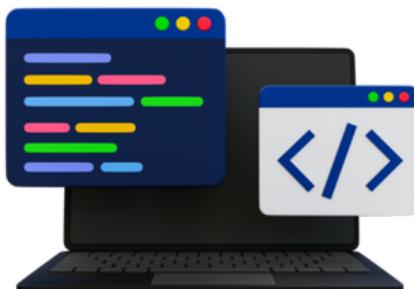
- บวก (+)
- ลบ (-)
- คูณ (*)
- หารเอาแค่ผลลัพธ์ (/)
- หารเอาแค่ตัวเศษ (%)



EXAMPLE

ตัวอย่าง

- $5 + 2 = 7$
- $5 - 2 = 3$
- $5 * 2 = 10$
- $5 / 2 = 2$
- $5 \% 2 = 1$

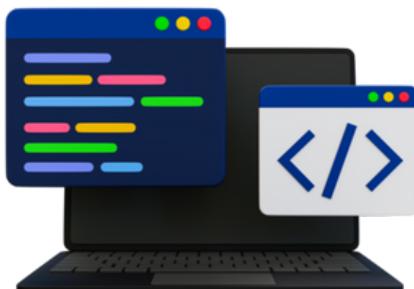


CONDITIONS

เงื่อนไข

ในการเขียนโปรแกรม เราจะใช้การเช็คเงื่อนเพื่อควบคุมการทำงานของโปรแกรม โดยจะใช้คำสั่งดังนี้

- if
- else



CONDITIONS

เงื่อนไข

- ถ้าเงื่อนไขที่เช็คเป็นจริง code ก็จะทำงานในส่วนของ if
- ถ้าเงื่อนไขที่เช็คเป็นเท็จ code ก็จะทำงานในส่วนของ else

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a = 5;
    int b = 10;

    if (a == b)
    {
        printf ("a and b are equal");
    }
    else
    {
        printf ("a and b are not equal");
    }

    return 0;
}
```



EXAMPLE

ตัวอย่าง

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a = 5;
    int b = 10;

    if (a == b)
    {
        printf ("a and b are equal");
    }
    else
    {
        printf ("a and b are not equal");
    }

    return 0;
}
```



THANK YOU

GOOD LUCK

