







นายณัฐก้อง เจริญจิตต์ธำ
วศบ.ดพ. ปี 1 555432.06011-0
sec2

ปรับปรุงฐาน	ENGL11 Computer Programming for Computer Engineer	หน้า 1
-------------	---	--------

ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จะอธิบายความหมาย หรือสื่อถึงวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน
	ตัวนำเส้น ทิศทางในผังวงจรถูก	ใช้ แสดงทิศทางการเชื่อมต่อ
ชื่อเรียกภาษาไทย ลูกศร		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Flow line		
	แสดง จุดต่อ เพื่อ ท่อ	ใช้ เชื่อม ต่อ จากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่ง ภายใน
ชื่อเรียกภาษาไทย จุดต่อ หรือ ท่อ		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ On-page reference		
	แสดง การอธิบาย ส่วนใด ๆ	ใช้ แสดง การอธิบาย ส่วนใด ๆ
ชื่อเรียกภาษาไทย การ อธิบาย		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Annotation symbol		
	แสดง จุด เริ่มต้น และจุดจบ	ใช้ เป็นสัญลักษณ์ สำหรับ จุดเริ่มต้น และจุดจบ
ชื่อเรียกภาษาไทย เทอร์มินัล		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Terminal		

สัญลักษณ์



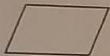
ชื่อเรียกภาษาไทย
ภาพตัดสี่เหลี่ยม
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Decision Symbol

อธิบายความหมาย

แสดงการตัดสินใจว่าใช่หรือไม่ใช่

อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้ในขั้นตอนการตัดสินใจ
ให้เขียนเงื่อนไขและผลของการตัดสินใจ



ชื่อเรียกภาษาไทย
ภาพรับ/ส่งหรือแฉก
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Input/Output Symbol

แสดงการรับ/ส่งข้อมูล

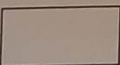
ใช้ในการบอกจุดที่มีการรับ/ส่ง
ข้อมูลเข้าและออกของโปรแกรม



ชื่อเรียกภาษาไทย
ภาพของการย่อ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Subroutine

ใช้แสดงการทำงานย่อ

ใช้ในการแทนการทำงาน
1. เขียนและนำมารวมกับส่วน
อื่นในผัง

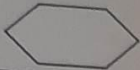


ชื่อเรียกภาษาไทย
ภาพประมวลผล
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Process Symbol

ใช้แสดงการปฏิบัติงาน

ใช้ในการแสดงการทำงาน
ของโปรแกรม

สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย
การเชื่อมต่อ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Connection Symbol

อธิบายความหมาย

แสดง การ เชื่อม ต่อ ระหว่าง ขั้นตอน

อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้ แสดง การ เชื่อม ต่อ ระหว่าง ขั้นตอน การ เชื่อม ต่อ แบบ หนึ่ง ต่อ หนึ่ง หรือ หลาย ต่อ หลาย



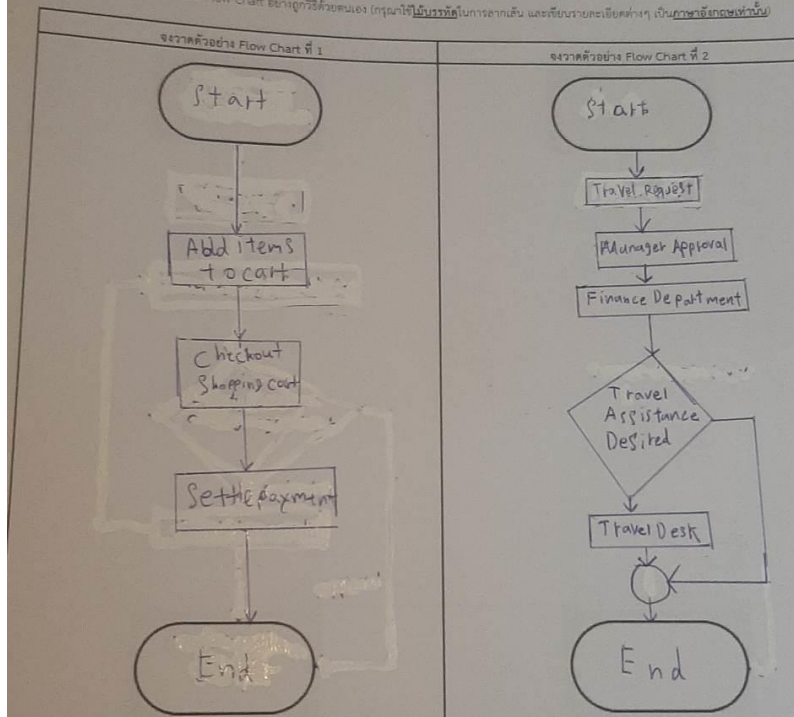
ชื่อเรียกภาษาไทย
แสดง จุด ต่อ ไป ขั้น ถัด ไป
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
off-page reference

แสดง จุด เชื่อม ไป ขั้น ถัด ไป

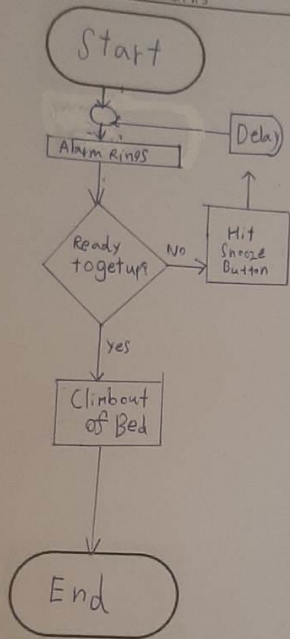
ใช้ แสดง การ เชื่อม จุด ต่อ ไป ขั้น ถัด ไป ซึ่ง มี ขั้นตอน ต่อ ไป ใน หน้า อื่น ของ เอกสาร

ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

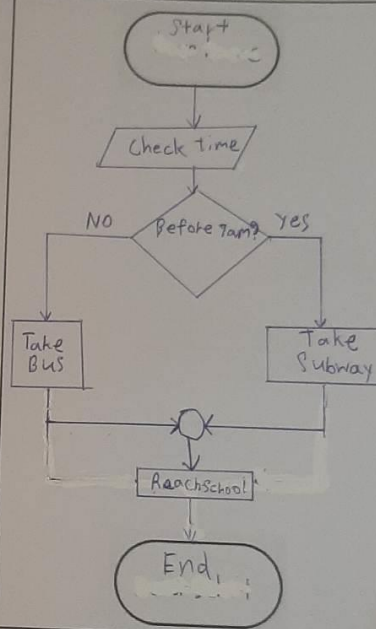
ยกตัวอย่างของการเขียนงานมาให้ดูต้องผ่านการเขียนงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นคว้าหรือคิด Flow Chart จากกระบวนการหรือขั้นตอนใดก็ได้ เพื่อให้ได้งานในลักษณะ Flow Chart อย่างถูกต้องด้วยตนเอง (กรุณาให้โปรแกรมที่คิดในการเขียน และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)



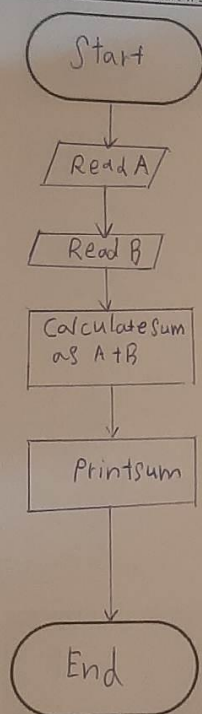
จรวดตัวที่ 3 Flow Chart ที่ 3



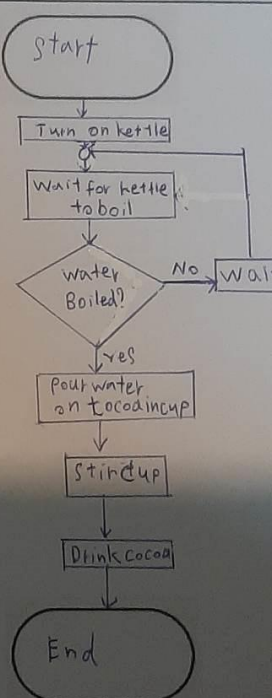
จรวดตัวที่ 4 Flow Chart ที่ 4



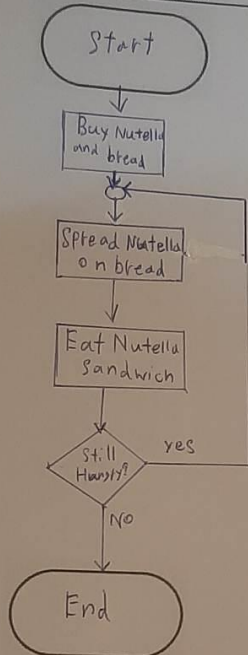
จงวาดผังอย่าง Flow Chart ที่ 5



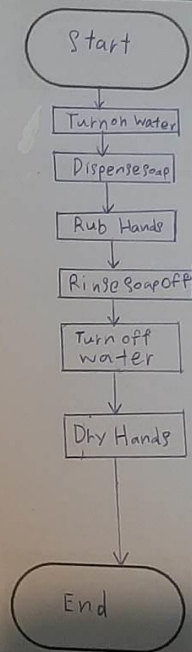
จงวาดผังอย่าง Flow Chart ที่ 6



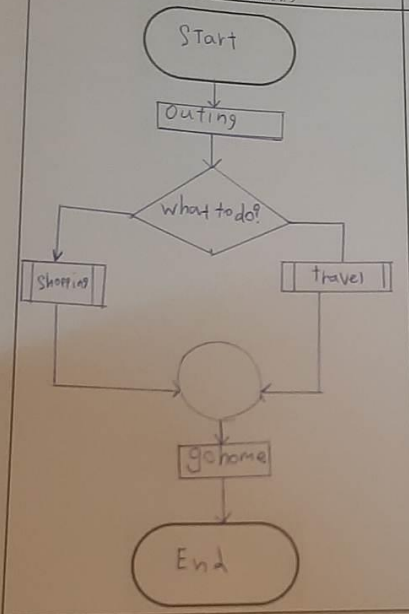
ผังงานตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



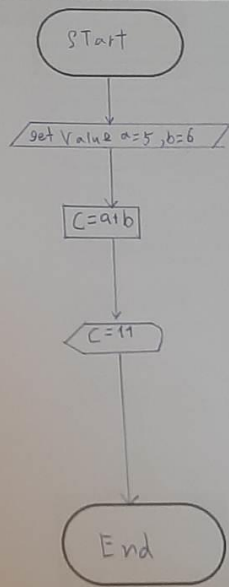
ผังงานตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จาวาดผังงาน Flow Chart ที่ 9



จาวาดผังงาน Flow Chart ที่ 10



ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

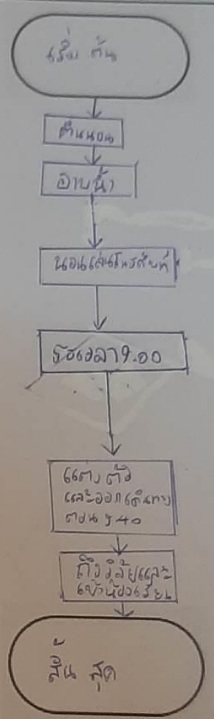
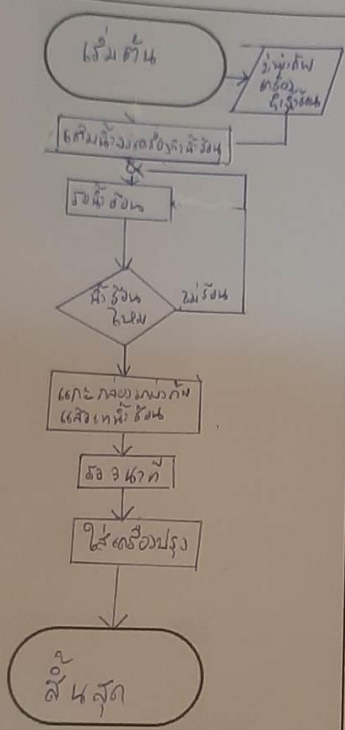
จอธิบายขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ระบบโดยละเอียด

Flow Chart ที่ 1

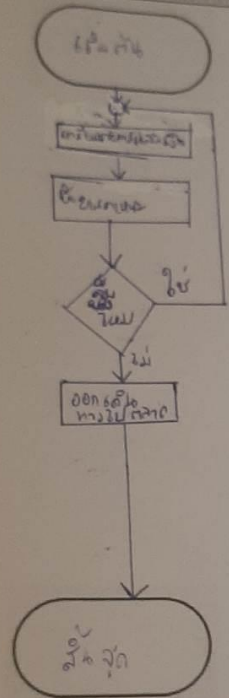
โดย : จอธิบายงานเพื่อแสดงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ระบบ

Flow Chart ที่ 2

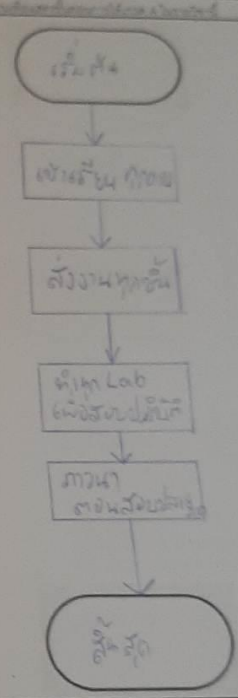
โดย : จอธิบายงานเพื่อแสดงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ระบบ



Flow Chart 1.1

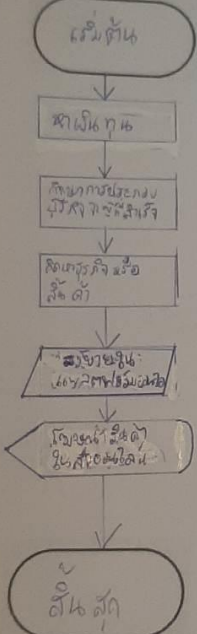


Flow Chart 1.2



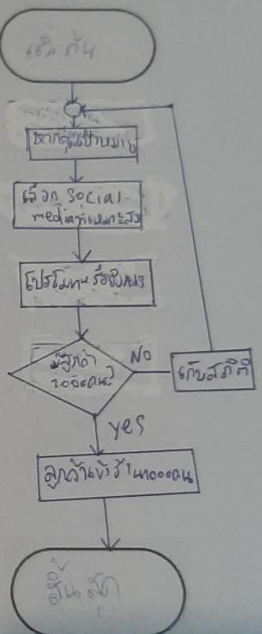
Flow Chart ที่ 5

โครง : เขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาอายุของรถยนต์เพื่อที่จะได้ใบขับขี่



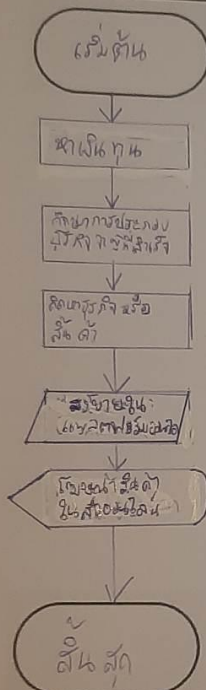
Flow Chart ที่ 6

โครง : เขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการไปรษณีย์สินค้าบนเครื่องบินโดยมีค่าใช้จ่ายเป็นวันละ 1,000 บาท



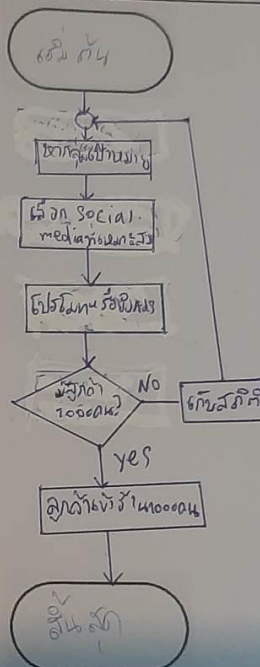
Flow Chart 5

2 : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้งาน



Flow Chart of 6

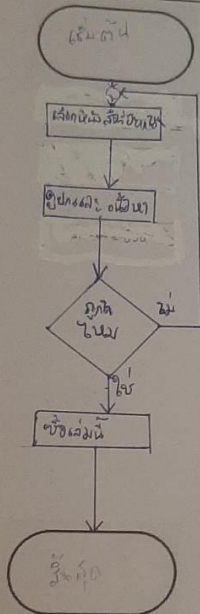
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรโมทสินค้าบนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน



Flow Chart 9/7

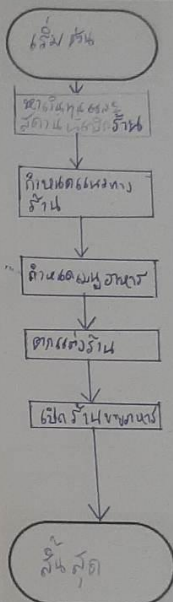
Flow Chart ที่ 7

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการนำบัตรขอวีรคตุนในการพิจารณา
เลือกซื้อหนังสือดี ๆ อีกเล่ม



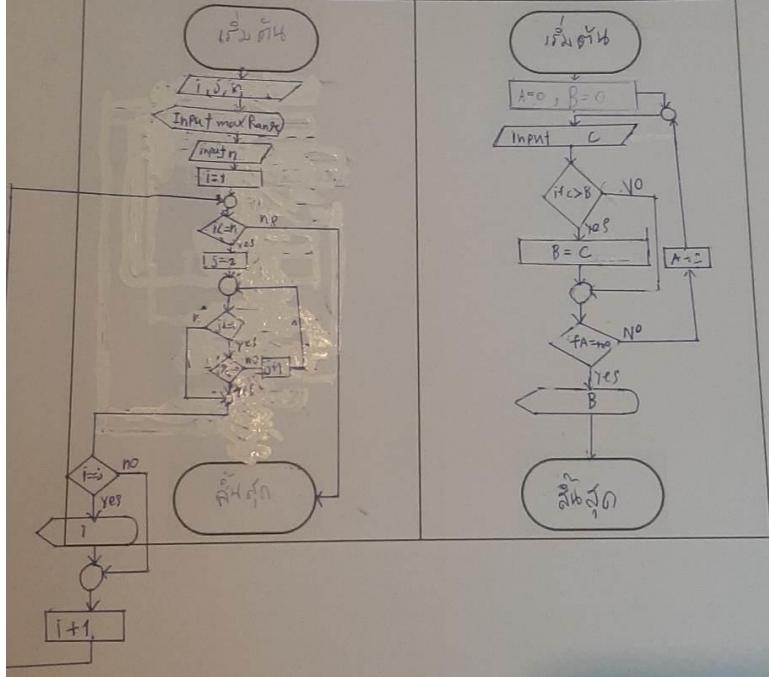
Flow Chart # 8

โจทย์ : จงเขียนนิเวศน์เพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านอาหาร



Flow Chart # 9	Flow Chart # 10
----------------	-----------------

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อหาค่าเฉลี่ยของจำนวนเลข จากตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง n	โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อหาค่าเฉลี่ยของจำนวนเลข จาก Input ที่ระบุ 100 ตัว
---	--



ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จากรูปเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (ex Capture และแสดงผลโปรแกรมจากตัวอย่าง)
<pre>#include <stdio.h> int main() { int mamacup=0,kettle=0; int Boil; printf("putwater inkettle"); scanf("%d",&Boil); do{ printf("waitwaterboil"); scanf("%d",&Boil); }while (Boil==0); if (Boil==1){ printf("putwater in mamacup\n"); printf("wait 3minute\n"); printf("put spice\n"); } }</pre>	<pre>PS D:\Engce117\Lab00> & .\Flowchart1.exe putwaterinkettle0 waitwaterboil0 waitwaterboil1 putwater in mamacup wait3minute put spice PS D:\Engce117\Lab00></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (or Capture และคัดลอกในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include <stdio.h> int main() { printf("wakeup\n"); printf("take a shower\n"); printf("play smartphone\n"); printf("wait for 9.00am\n"); printf("getdressed and getout at 9.40am\n"); printf("arrive at campus and get in class\n"); } </pre>	<pre> wakeup take a shower play smartphone wait for 9.00am getdressed and getout at 9.40am arrive at campus and get in class PS D:\Engce117\Lab00> </pre>

โปรแกรม Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยโปรแกรม)	ผลลัพธ์ (Get Capture และ Run โปรแกรมแล้ว)
<pre> #include <stdio.h> #include <string.h> int main() { char forget[30]; printf("check list and money\n"); printf("get vehicle\n"); do { scanf("%s", &forget); printf("check list and money\n"); printf("get vehicle\n"); } while (strcmp(forget, "yes") != 0); if (strcmp(forget, "no") == 0) { printf("Go to market"); } } </pre>	<pre> get vehicle yes checklist and money get vehicle yes checklist and money get vehicle no checklist and money get vehicle Go to market </pre>

ผลลัพธ์ที่ได้
(๑๑ Capture และจัดอันดับรถในกระดานดำ(ตอน)

```
printf("Pray for final test \n");
```

Get in everyclass
work every lab
worklab for test
pray for finaltest

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (๑๔ Capture และแสดงผลในโปรแกรม C++/DEV)
<pre>#include <stdio.h> int main() { printf("Get funds.\n"); printf("Study every CEO.\n"); printf("Get inspire for goods.\n"); printf("Sell in online platform.\n"); printf("Ads in online platform.\n"); }</pre>	<pre>Get funds Study every CEO Get inspire for goods Sell in online platform Ads in onlineplatform PS D:\Engce117\Lab00></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6
(เขียนด้วยตัวบรรทัดเท่านั้น)

ยกเลิกไฟล์ได้
(๑๔ Capture และคืนโปรแกรมในกระดานดำตอบ)

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char a[30];
    do
    {
        printf("find target group\n");
        printf("choose social media\n");
        printf("promote and ads\n");
        printf("have 1000 customers?\n");
        scanf("%s", &a);
    } while (strcmp(a, "no") != 0);
    printf("have 1000 customers\n");
}
```

```
find target group
choose social media
Promote and ads
have 1000 customers? : no
find target group
choose social media
Promote and ads
have 1000 customers? : yes
have 1000 customers
PS D:\Engce117\Lab00>
```




โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (or Capture แสดงผลในโปรแกรม)
<pre>#include <stdio.h> #include <string.h> int main() { char a[30]; do { printf("choose book.\n"); printf("see cover and story.\n"); printf("like it? : "); scanf("%s", &a); } while (strcmp(a, "no") != 0); printf("Buy it.\n"); }</pre>	<pre>Choose book see cover and story Like it? : no Choose book see cover and story Like it? : yes Buy it PS D:\Engce117\Lab00></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8
(เขียนด้วยตัวบรรทัด)ผลลัพธ์ที่ได้
(Get Capture และ Screen Shot โปรแกรมทำงาน)

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("Get funds and location\n");
    printf("Set way of restaurant\n");
    printf("Set menu\n");
    printf("Decorate restaurant\n");
    printf("Open restaurant\n");
}
```

```
Get funds and location
set way of restaurant
set menu
decorate restaurant
open restaurant
PS D:\Engce117\Lab00>
```

Interpreting Flow Chart # 9 Result not necessary	Code Editor
<pre>#include <stdio.h> main() { int i, j, h, i; printf("Enter max Range: "); scanf("%d", &h); for (i = 1; i <= h; i++) { for (j = 2; j <= i; j++) { if (i % j == 0) { break; } } if (i == 2) { printf("%d\n", i); } } }</pre>	<pre>Input Max Range : 15 2 3 5 7 11 13 PS D:\Engce117\Lab00></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (ใช้ Capture และโปรแกรม (โปรแกรมที่ 10))
<pre> #include <stdio.h> int main() { int Max, BigData=0, Data=0; for (Max=0; Max<100; Max++) { printf("Enter your number:"); scanf("%d", &Data); if (Data>Max) { BigData = Data; } } printf("Farthest Value: %d", BigData); } </pre>	<pre> Enter your number:10 Enter your number:100 Enter your number:1000 Enter your number:10000 Enter your number:100000 farthest value : 100000 PS D:\Engce117\Lab00> </pre>