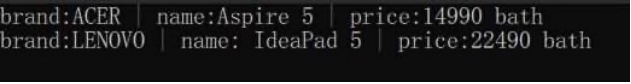
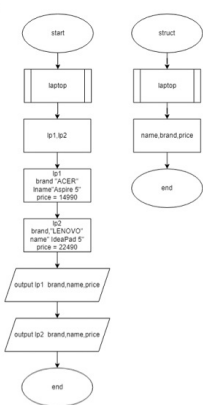


ตอนที่ 1 จงอธิบายความหมายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

จงเขียนคำอธิบาย ยกตัวอย่างประกอบ และวาดรูปประกอบตามความเข้าใจของคุณ

คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<p>สโตรค คือ โครงสร้างข้อมูลแบบกลุ่ม</p> <p>ใช้จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน</p> <p>struct ชื่อของสตรัค</p> <p>ชนิดของแปร ตัวแปร ;</p> <p>};</p> <p>เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน</p> <p>สามารถใส่ข้อมูลได้โดย struct ชื่อของสตรัค ชื่อที่สตรัคชื่อ;</p>	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <string.h> 3 4 struct laptop 5 { 6 char name[20]; 7 char brand[10]; 8 int price; 9 } 10 11 12 int main() 13 { 14 struct laptop lp1, lp2; 15 16 strcpy(lp1.brand, "ACER"); 17 strcpy(lp1.name, "Aspire 5"); 18 lp1.price = 14990; 19 20 strcpy(lp2.brand, "LENOVO"); 21 strcpy(lp2.name, "IdeaPad 5"); 22 lp2.price = 22490; 23 24 printf("brand:%s name:%s price:%d bath\n", lp1.brand, lp1.name, lp1.price); 25 printf("brand:%s name:%s price:%d bath\n", lp2.brand, lp2.name, lp2.price); 26 27 return 0; 28 }</pre>
ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
	

ข้อที่ 2 จงแสดงวิธีการส่งผ่านค่าตัวแปรประเภท Struct แบบ Pass by reference และยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน	
คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<div>สามารถส่งค่าออกไปได้โดยจะส่ง struct ของผม return</div>	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <string.h> 3 4 struct laptop 5 { 6 char name[20]; 7 char brand[10]; 8 int price; 9 } 10 11 12 void printlaptop(struct laptop lp); 13 int main(){ 14 struct laptop lp1; 15 16 strcpy(lp1.brand, "ACER"); 17 strcpy(lp1.name, "Aspire 5"); 18 lp1.price = 14990; 19 20 printlaptop(lp1); 21 22 23 24 return 0; 25 } 26 27 void printlaptop(struct laptop lp1){ 28 printf("brand:%s name:%s price:%d bath\n", lp1.brand, lp1.name, lp1.price); 29 } 30</pre>
ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
<div>brand:ACER name:Aspire 5 price:14990 bath</div>	

ข้อที่ 3 จงแสดงวิธีการส่งผ่านค่าตัวแปรประเภท Struct แบบ Pass by value และยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน

คำอธิบาย

ส่งออกค่าได้ ของเราด้วย ข้อมูลเข้าได้อ่านด้วย

ตัวแปรเปลี่ยนค่าภายใน Function ไม่คงที่ ไม่รู้เรื่อง

typedef struct คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

Code ตัวอย่าง

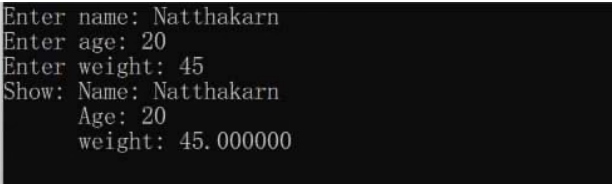
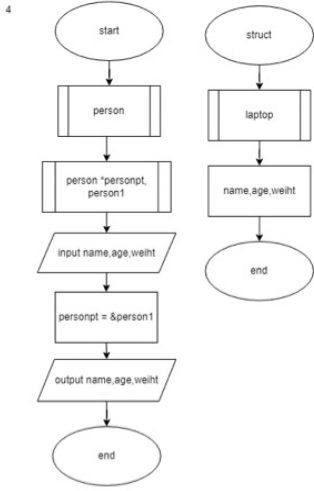
```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3
4 struct laptop
5 {
6     char name[20];
7     char brand[10];
8     int price;
9 }
10
11 typedef struct laptop lt;
12
13 void printlaptop( struct laptop *lp );
14 int main(){
15     lt lp1;
16     strcpy(lp1.brand, "ACER");
17     strcpy(lp1.name, "Aspire 5");
18     printlaptop(&lp1);
19     printf("brand:%s | name:%s | price:%d bath\n", lp1.brand, lp1.name, lp1.price);
20
21     return 0;
22 }
23
24 void printlaptop( struct laptop *lp ) {
25     lp->price = 14990;
26 }
```

ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)

Flow chart ของ Code ตัวอย่าง

อาจารย์ กิตตินันท์ น้อยมณี

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

ข้อที่ 4 จงอธิบายการใช้ Struct ร่วมกับ Pointer ยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน Pointer	
คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<p>ถ้า Pointer ที่ Struct จะเพิ่ม attribute ให้กับตัวแปรที่อยู่ใน Function ในกรณี ถ้ามี pointer ไปยัง struct * struct</p>	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <string.h> 3 4 struct person 5 { 6 char name[20]; 7 int age; 8 float weight; 9 }; 10 11 int main(){ 12 13 struct person *personpt, person1; 14 personpt = &person1; 15 16 printf("Enter name: "); 17 scanf("%s", &personpt->name); 18 19 printf("Enter age: "); 20 scanf("%d", &personpt->age); 21 22 printf("Enter weight: "); 23 scanf("%f", &personpt->weight); 24 25 printf("Show: "); 26 printf("Name: %s\n", personpt->name); 27 printf(" Age: %d\n", personpt->age); 28 printf(" weight: %f\n", personpt->weight); 29 30 return 0; 31 }</pre>
ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
	

ข้อที่ 5 จงประยุกต์ใช้ Function ส่งผ่าน Struct แบบ Pointer ยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน Pointer	
คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<div>ในข้อนี้ให้ใช้ Function ส่งผ่าน struct แบบ pointer ผมใช้: char array Function และ char array ส่งเป็น struct ไปจาวาจอห์น ค่าชื่อ & เพื่อ เข้าใจ address</div>	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <string.h> 3 4 struct favfood 5 { 6 char name[20]; 7 char nationality[20]; 8 }; 9 10 void food(struct favfood *Food); 11 int main(){ 12 struct favfood ffood; 13 food(&ffood); 14 15 printf("%s is your favorite food.", ffood.name); 16 printf("Its nationality is %s.", ffood.nationality); 17 } 18 19 void food(struct favfood *Food){ 20 21 printf("what food do you like? :"); 22 gets(Food->name); 23 printf("what nationality :"); 24 gets(Food->nationality); 25 26 }</pre>
ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
<div>what food do you like? :Green curry what nationality :Thai Green curry is your favorite food.Its nationality is Thai.</div>	<div>5</div>