

ตอนที่ 1 จงอธิบายความหมายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

จงเขียนคำอธิบาย ยกตัวอย่างประกอบ และวาดรูปประกอบตามความเข้าใจของคุณ

ข้อที่ 1 จงอธิบายความหมายของ String อย่างละเอียด และยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน

คำอธิบาย

Code ตัวอย่าง


วิธี Function ของ pointer สามารถห้ข้อมูลที่มี structure และได้อีกจากรูปอีกได้แบบพอดีอีกอันๆ แล้วจึงจัดที่เอาออกมาเป็น pointer แบบ structure ไปใช้ก็ง่ายที่รับ

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main()
{
    char text1[6] = "Hello" ;
    for ( int i = 0 ; i < strlen(text1) ; i++) {
        printf( "%d's character : %c\n", i + 1, text1[i] ) ;
    }
    printf("%d's character :\\0", strlen(text1) + 1) ;
    return 0 ;
}
```


ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)

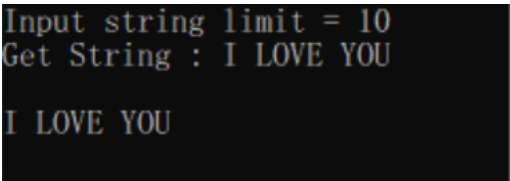
Flow chart ของ Code ตัวอย่าง

```
1's character : H
2's character : e
3's character : l
4's character : l
5's character : o
6's character : \0
```

คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<p>structure แบบ pass by reference คือมี argument ที่รับค่าคือชื่อของ structure ด้านฟังก์ชันแล้วฟังก์ชันของโครงสร้างนั้นจะแก้ไขค่า</p>	<pre> #include<stdio.h> #include<string.h> void gettext(char **text) ; int main(){ char *str ; gettext(&str) ; printf("\n%s\n", str) ; return 0 ; } void gettext(char **text) { *text = new char[20] ; gets(*text) ; } </pre>
ผลลัพธ์ของ Code (Captureหรือแปะรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
	

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

คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<p>structure ของ pass by value คือการที่ตัวแปรที่ส่งผ่านค่าไปจะส่งค่าไปให้ตัวแปรที่รับค่าไปโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรที่ส่งผ่านค่าไป</p>	<pre>#include<stdio.h> #include<string.h> char *gettext() ; int main(){ char *str ; str = gettext() ; printf("\n%s\n", str) ; return 0 ; } char *gettext() { char *text = new char[20] ; gets(text) ; return text ; }</pre>
<p>ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)</p>	<p>Flow chart ของ Code ตัวอย่าง</p>
	

ข้อที่ 4 จงอธิบายความเกี่ยวข้องกันของ String และ Dynamic Array ยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน Pointer	
คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<p>เมื่เรา pointer ลงกับ structure ต้องทำ 2 อย่างคือ pointer ของ structure ต้องมี ประกาศชื่อ structure ต้องมี ลงใน pointer ซึ่งชื่อที่ลงไปจะ ส่วของตัว pointer ที่สามารถ จัดสรรแบบ dynamic</p>	<pre>#include<stdio.h> #include<string.h> int main(){ int i ; printf("Input string limit = ") ; scanf("%d", &i) ; char *str = new char[i] ; getchar() ; printf("Get String : ") ; gets(str) ; printf("\n%s\n", str) ; return 0 ; }</pre>
ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปะรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
	

ข้อที่ 5 จงอธิบายการการ Return ตัวแปรของ String แบบหลายๆ ข้อความ ข้อความละ 15 ตัวอักษร ยกตัวอย่างการใช้งาน พร้อม Code ตัวอย่างการใช้งาน Pointer

คำอธิบาย	Code ตัวอย่าง
<p>structure pass by reference ต่อมาให้ argument ที่รับมาโดยจะลงใน structure แล้วให้รับค่าที่รับมาแล้วส่งกลับให้ argument ที่รับมา</p>	<pre>#include<stdio.h> #include<string.h> char *gettext(); int main(){ int wordNumber; printf ("Input Words number : "); scanf("%d", &wordNumber); char *str; getchar(); for (int i = 0 ; i < wordNumber ; i++) { printf("Xd'Word is :\t", i+1); str = gettext(); printf("Result :\t%s\n\n", str); } return 0; } char *gettext() { char *text = new char[15]; gets(text); return text; }</pre>

ผลลัพธ์ของ Code (Captureพร้อมแปรรูป)	Flow chart ของ Code ตัวอย่าง
<pre>Input Words number : 5 1'Word is : I love you Result : I love you 2'Word is : TeamWork Result : TeamWork 3'Word is : STAY AWAY FROM ME!! Result : STAY AWAY FROM ME!! 4'Word is : Time Controler Result : Time Controler 5'Word is : My World is Hello Result : My World is Hello</pre>	