**แบบฝึกปฏิบัติการครั้งที่ 7**

**ตัวแปรชุด 1 มิติ สายอักขระและการประมวลผลสายอักขระ**

**จุดประสงค์** เมื่อผ่านปฏิบัติการนี้แล้ว นักศึกษาจะสามารถ

1. เรียกใช้ฟังก์ชันมาตรฐาน (Library function) ซึ่งใช้ในการประมวลผลสายอักขระ ได้

2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพอยน์เตอร์กับตัวแปรชุดของอักขระได้

3. พัฒนาโปรแกรมแบบโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชัน ตั้งแต่สองฟังก์ชันขึ้นไป และมีการเรียกใช้ทั้งแบบ Call by value และ Call by reference ได้

**กิจกรรม** อาจารย์ผู้คุมปฏิบัติการทบทวนและแนะนำ

1. การประกาศ การอ้างถึงหรือเรียกใช้และตัวดำเนินการที่ใช้ได้กับตัวแปรชุด
2. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรชุดกับตัวแปรพอยน์เตอร์
3. บทบาทของตัวแปรพอยน์เตอร์กับการจัดการสายอักขระ
4. การเรียกใช้ฟังก์ชันมาตรฐาน ได้แก่ **f**gets(), puts(), fputs(), ฟังก์ชัน string อื่นๆ จาก <string.h>
5. การกำหนดฟังก์ชัน การประกาศตัวแบบหรือโปรโตไทป์และการเรียกใช้ฟังก์ชันที่พัฒนาเอง
6. (Lab07\_1\_5XXXXXXXX.pdf) ให้นักศึกษาทดลองรันโปรแกรมต่อไปนี้ แล้วเขียนผลลัพธ์ลงพื้นที่ว่างด้านล่าง หลังจากนั้นให้ปรับการเขียนรูปแบบที่ใช้อ้างถึงสมาชิกของตัวแปรชุด โดยเปลี่ยนการระบุด้วยสับสคริป (เครื่องหมาย []) ให้เป็นการอ้างอิงโดยใช้พอยน์เตอร์แทน

|  |  |
| --- | --- |
| 01 ***#include <stdio.h>***  02 ***#define N 5***  03  04 *int* main**()**  05 **{**  06 *int* i**,** array\_x**[**N**];**  07 printf**(**"The value of arrrayX is %p\n"**,**  08 array\_x**);**  09  10 */\* รับข้อมูล \*/*  11 **for** **(**i **=** 0**;** i **<** N**;** i**++)** **{**  12 printf**(**"Enter number : "**);**  13 scanf**(**"%d"**,** **&**array\_x**[**i**]** **);**  14 **}**  15  16 */\* แสดงข้อมูลพร้อมตำแหน่ง \*/*  17 **for** **(**i **=** 0**;** i **<** N**;** i**++)** **{**  18 printf**(**"address of arrayX[%d] is %p \t "**,**  19 i**,** **&**array\_x**[**i**]);**  20 printf**(**"and its content is %d \n\n "**,**  21 array\_x**[**i**]);**  22 **}**  23  24 **return** 0**;**  25 **}** | *ส่วนของคำสั่งที่ปรับใหม่* |
|  | |