

การทดลองที่ 5 : พื้นฐานการเขียน Text-mode Game ครั้งที่ 1

Assignment 4 : เนื่องจากขอบของรูปยานในฟังก์ชัน draw_ship() จะมีช่องว่างด้านข้างปีกทั้งซ้ายและขวา ทำให้การเคลื่อนที่ไปทางซ้ายหรือขวามีการลบภาพเดิมโดยอัตโนมัติแต่ในกรณีที่มีการเคลื่อนยานขึ้นหรือลง ต้องมีการลบภาพยานที่ตำแหน่งเดิม แล้วแสดงผลภาพยานที่ตำแหน่งใหม่ ให้นักศึกษาสร้าง function erase_ship(int x,int y) สำหรับลบรูปยานที่ตำแหน่ง (x,y) พร้อมทั้งแก้ไขโปรแกรมให้ยานสามารถเคลื่อนที่ได้ทั่วจอภาพ โดยใช้ปุ่ม 'w' สำหรับการเคลื่อนที่ขึ้น และปุ่ม 's' สำหรับการเคลื่อนที่ลง โดยควบคุมให้ยาน เคลื่อนที่ภายในจอภาพเท่านั้น

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS 1
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include <windows.h>

void gotoxy(int x, int y)
{
    COORD c = { x, y };
    SetConsoleCursorPosition(
        GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), c);
}

void erase_ship(int x, int y) {
    gotoxy(x, y);
    printf("   ");
}

void draw_ship(int x, int y)
{
    gotoxy(x, y);
    printf(" <-0-> ");
}

int main()
{
    char ch = ' ';
    int x = 38, y = 20;
    draw_ship(x, y);
    do {
        if (_kbhit()) {
            ch = _getch();
            if (ch == 'a' && x > 0) { erase_ship(x, y); draw_ship(--x, y); }
            if (ch == 'd' && x < 73) { erase_ship(x, y); draw_ship(++x, y); }
            if (ch == 's' && y < 30) {
                erase_ship(x, y);
                draw_ship(x, ++y);
            }
            if (ch == 'w' && y > 0) { erase_ship(x, y); draw_ship(x, --y); }
            fflush(stdin);
        }
        Sleep(1);
    } while (ch != 'x');
    return 0;
}
```