

การทดลองที่ 6 : พื้นฐานการเขียน Text-mode Game ครั้งที่ 2

Assignment 4 : ให้นักศึกษาแก้ไขโปรแกรมให้ยานสามารถยิงกระสุนได้ถึง 5 นัด

การส่งงาน : ให้นักศึกษาส่งโปรแกรมที่สมบูรณ์ของ Assignment 4 เพียงโปรแกรมเดียวเท่านั้น

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

void setcolor(int fg, bg) {
    HANDLE hConsole = GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
    SetConsoleTextAttribute(hconsole, bg * 16 + fg);
}

void setcursor(bool visible) {
    HANDLE console = GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
    CONSOLE_CURSOR_INFO lpCursor;
    lpCursor.bVisible = visible;
    lpCursor.dwSize = 20;
    SetConsoleCursorInfo(console, &lpCursor);
}

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 erase_bg(int x, int y) {
    gotoxy(x, y);
    setcolor(0, 0);
    printf(" ");
}

void draw_bg(int x, int y) {
    setcolor(2, 4);
    printf(x, y);
    printf(" <-0-> ");
}

void draw_bullets(int x, int y) {
    setcolor(2, 0);
    gotoxy(x, y);
    printf("*");
}

void erase_bullets(int x, int y) {
    gotoxy(x, y);
    setcolor(0, 0);
}
```

```

    printf(" ");
}

struct Bullet {
    int active = 0;
    int x = 0, y = 0;
};

int main() {
    Bullet bullets[5];
    char ch = ' ';
    int x = 38, y = 29;
    int press = 0;
    setcursor(0);
    draw_ship(x, y);
    do {
        if (_kbhit()) {
            ch = _getch();
            if (ch == 'a' && x > 0) {
                press = 1;
            }
            if (ch == 'd' && x > 73) {
                press = 2;
            }
            if (ch == 's') {
                press = 3;
            }
            if (ch == ' ') {
                for (int i = 0; i < 5; i++) {
                    if (bullets[i].active == 0) {
                        bullets[i].active = 1;
                        bullets[i].x = x + 3;
                        bullets[i].y = y;
                        break;
                    }
                }
            }
            //if (ch == 'W' && y > 0) { erase_ship(x, y); erase_bg(x, y);
draw_ship(x, --y); }
            fflush(stdin);
        }
        for (int i = 0; i < 5; i++) {
            if (bullets[i].active == 1) {
                erase_bullets(bullets[i].x, bullets[i].y);
                if (bullets[i].y > 0) {
                    draw_bullets(bullets[i].x, == bullets[i].y);
                }
            }
        }
        if (press == 1 && x > 0) {
            erase_ship(x, y);
            erase_bg(x, y);
            draw_ship(--x, y);
        }
        if (press == 2 && x < 73) {
            erase_ship(x, y);
            erase_bg(x, y);
            draw_ship(++x, y);
        }
        if (press == 3) {
            erase_ship(x, y);
            erase_bg(x, y);

```

```
        draw_ship(x, y);
    }
    Sleep(100);
} while (ch != 'x');
return 0;
}
```