**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РФ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

**Кафедра УТБиИС**

**Отчет**

**По курсовой работе**

**Дисциплина:**

**«Операционные системы»**

**Выполнил:**

**Студент группы УВП-311,**

**Багиян Г.А.**

**Проверил:**

**Заманов Е.А.**

**Москва 2020 г.**

1. **Описание курсовой работы**

В курсовой работе я реализовал хуки мышки и клавиатуры, в обоих хуках при определенных событиях происходит хаотичное движение курсора, в хуке мыши при ее движение происходит случайное перемещение курсора по монитору, также сделано при нажатии кнопки “Enter”,при нажатии стрелки вниз курсор хаотично двигается вниз, аналогично со стрелкой вверх.

**Листинг кода программы**

Т.к. изменения в коде были только в одном файле,я покажу только его

#include "dllhook.h"

#include "atltypes.h"

HHOOK hMouseHook;

HHOOK hKeyboardHook;

HINSTANCE hInst;

EXPORT void CALLBACK SetMouseHook(void)

{

hMouseHook = SetWindowsHookEx(WH\_MOUSE\_LL, MouseProc, hInst, 0);

}

EXPORT void CALLBACK UnMouseHook(void)

{

UnhookWindowsHookEx(hMouseHook);

}

EXPORT void CALLBACK SetKeyBoardHook(void)

{

hMouseHook = SetWindowsHookEx(WH\_KEYBOARD\_LL, KeyboardProc, hInst, 0);

}

EXPORT void CALLBACK UnKeyBoardHook(void)

{

UnhookWindowsHookEx(hKeyboardHook);

}

LRESULT CALLBACK KeyboardProc(int code, WPARAM wParam, LPARAM lParam)

{

if (code < 0)

{

CallNextHookEx(hKeyboardHook, code, wParam, lParam);

return 0;

}

if (wParam == WM\_KEYDOWN) {

PKBDLLHOOKSTRUCT p = (PKBDLLHOOKSTRUCT)(lParam);

LPPOINT pt = new POINT;

GetCursorPos(pt);

int x = pt->x;

int y = pt->y;

int count = 0;

switch (p->vkCode) {

case VK\_RETURN:

for (int i = 0; i < count; i++);

{

int x = rand() % 1920;

int y = rand() % 1080;

SetCursorPos(x, y);

Sleep(100);

}

case VK\_DOWN:

for (int i = 0; i < 10; i++)

{

int stepX = rand() % 10;

int stepY = rand() % 10;

Sleep(100);

SetCursorPos(x + stepX, y + stepY);

}

break;

case VK\_UP:

for (int j = 0; j < 10; j++)

{

int STEPX = rand() % 10;

int STEPY = rand() % 10;

Sleep(100);

SetCursorPos(x + STEPX, y - STEPY);

}

break;

}

return CallNextHookEx(NULL, code, wParam, lParam);

}

}

LRESULT CALLBACK MouseProc(int code, WPARAM wParam, LPARAM lParam)

{

if (code < 0)

{

CallNextHookEx(NULL, code, wParam, lParam);

return 0;

}

if (wParam == WM\_MOUSEMOVE) {

for (int i = 0; i < 60; i++)

{

int x = rand() % 1920;

int y = rand() % 1080;

SetCursorPos(x, y);

Sleep(16);

}

}

return 0;

}

BOOL WINAPI DllMain(HINSTANCE hinstDLL, DWORD fdwReason, LPVOID lpvReserved)

{

hInst = hinstDLL;

return TRUE;

}

Скачать код можно по ссылке: https://github.com/bugattiloh/WHook.git

1. **Вывод:**

При выполнении проекта, я получил представление о хуках клавиатуры с мышкой. Данная работа научила меня работать с данной темой,а также я повторил язык С++.