**Міністерство освіти і науки України**

**НТУУ «Київський політехнічний інститут»**

**Фізико-технічний інститут**

**Кафедра інформаційної безпеки**

**Системне програмування**

Комп’ютерний практикум № 1

**ОСНОВИ WINAPI**

**Варіант 15**

**Виконав:**

Студент   
 2 курсу ФТІ  
групи ФБ-95  
Прохоренко Ярослав

***Завдання:***



***Код:***

#include <windows.h>

#include <stdlib.h>

#include <string>

#include <tchar.h>

static TCHAR szWindowClass[] = \_T("DesktopApp");

static TCHAR szTitle[] = \_T("Prokhorenko\_lab1");

HINSTANCE hInst;

LRESULT CALLBACK WndProc(HWND, UINT, WPARAM, LPARAM);

int CALLBACK WinMain(

\_In\_ HINSTANCE hInstance,

\_In\_opt\_ HINSTANCE hPrevInstance,

\_In\_ LPSTR lpCmdLine,

\_In\_ int nCmdShow

)

{

WNDCLASSEX wcex;

wcex.cbSize = sizeof(WNDCLASSEX);

wcex.style = CS\_HREDRAW | CS\_VREDRAW;

wcex.lpfnWndProc = WndProc;

wcex.cbClsExtra = 0;

wcex.cbWndExtra = 0;

wcex.hInstance = hInstance;

wcex.hIcon = LoadIcon(hInstance, IDI\_APPLICATION);

wcex.hCursor = LoadCursor(NULL, IDC\_ARROW);

wcex.hbrBackground = (HBRUSH)(COLOR\_WINDOW + 1);

wcex.lpszMenuName = NULL;

wcex.lpszClassName = szWindowClass;

wcex.hIconSm = LoadIcon(wcex.hInstance, IDI\_APPLICATION);

if (!RegisterClassEx(&wcex))

{

MessageBox(NULL,

\_T("Call to RegisterClassEx failed!"),

NULL,

NULL);

return 1;

}

hInst = hInstance;

HWND hWnd = CreateWindow(

szWindowClass,

szTitle,

WS\_OVERLAPPEDWINDOW,

CW\_USEDEFAULT, CW\_USEDEFAULT,

360, 360,

NULL,

NULL,

hInstance,

NULL

);

if (!hWnd)

{

MessageBox(NULL,

\_T("Call to CreateWindow failed!"),

NULL,

NULL);

return 1;

}

ShowWindow(hWnd, nCmdShow);

UpdateWindow(hWnd);

MSG msg;

while (GetMessage(&msg, NULL, 0, 0))

{

TranslateMessage(&msg);

DispatchMessage(&msg);

}

return (int)msg.wParam;

}

LRESULT CALLBACK WndProc(HWND hWnd, UINT message, WPARAM wParam, LPARAM lParam)

{

PAINTSTRUCT ps;

HDC hdc;

RECT rect;

HFONT hFont;

int r = 0;

int g = 0;

int b = 0;

int width = 0;

int height = 0;

if (GetWindowRect(hWnd, &rect))

{

width = rect.right - rect.left;

height = rect.bottom - rect.top;

}

switch (message)

{

case WM\_PAINT:

hFont = CreateFont(height/10,width/10, 0, 0, FW\_DONTCARE, FALSE, FALSE, FALSE, DEFAULT\_CHARSET, OUT\_OUTLINE\_PRECIS,

CLIP\_DEFAULT\_PRECIS, CLEARTYPE\_QUALITY, VARIABLE\_PITCH, TEXT("Arial"));

hdc = BeginPaint(hWnd, &ps);

SelectObject(hdc, hFont);

r = rand() % 256;

b = rand() % 256;

g = rand() % 256;

SetTextColor(hdc, RGB(r, g, b));

TextOut(hdc, 20, height/2-height/9, \_T("Test text"), \_tcslen(\_T("Test text")));

DeleteObject(hFont);

EndPaint(hWnd, &ps);

break;

case WM\_DESTROY:

PostQuitMessage(0);

break;

default:

return DefWindowProc(hWnd, message, wParam, lParam);

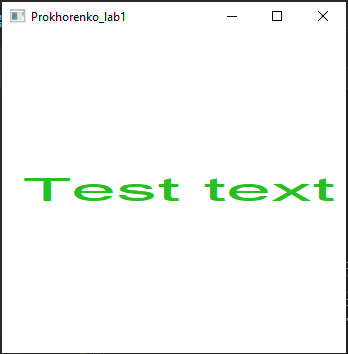
break;

}

return 0;

}

***Скріншоти:***

******

******