

## Como Utilizar DefWindowProc em Aplicações Windows

O DefWindowProc é uma função essencial no desenvolvimento de aplicações Windows que lidam com mensagens de janela. Esta função é responsável por fornecer um comportamento padrão para as mensagens que uma janela recebe, como redimensionamento, fechamento e pintura. Compreender como utilizar o DefWindowProc é crucial para qualquer desenvolvedor que esteja criando aplicações de desktop no ambiente Windows, pois garante que as janelas da aplicação respondam corretamente às interações do usuário e do sistema.

### Exemplos:

Aqui está um exemplo básico de como usar o DefWindowProc em uma aplicação Windows escrita em C++:

```
#include <windows.h>

// Prototipo da função de janela
LRESULT CALLBACK WindowProc(HWND hwnd, UINT uMsg, WPARAM wParam, LPARAM lParam);

// Função principal
int WINAPI wWinMain(HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance, PWSTR pCmdLine, int nCmdShow) {
    // Registro da classe da janela
    const wchar_t CLASS_NAME[] = L"Sample Window Class";

    WNDCLASS wc = { };

    wc.lpfnWndProc = WindowProc;
    wc.hInstance = hInstance;
    wc.lpszClassName = CLASS_NAME;

    RegisterClass(&wc);

    // Criação da janela
    HWND hwnd = CreateWindowEx(
        0, // Opcional
        CLASS_NAME, // Nome da classe da janela
        L"Sample Window", // Texto da janela
        WS_OVERLAPPEDWINDOW, // Estilo da janela

        // Tamanho e posição
        CW_USEDEFAULT, CW_USEDEFAULT, CW_USEDEFAULT, CW_USEDEFAULT,
```

```
NULL,        // Janela mãe
NULL,        // Menu
hInstance,   // Instância da aplicação
NULL         // Parâmetros adicionais
);

if (hwnd == NULL) {
    return 0;
}

ShowWindow(hwnd, nCmdShow);

// Loop de mensagens
MSG msg = { };
while (GetMessage(&msg, NULL, 0, 0)) {
    TranslateMessage(&msg);
    DispatchMessage(&msg);
}

return 0;
}

// Função de janela
LRESULT CALLBACK WindowProc(HWND hwnd, UINT uMsg, WPARAM wParam, LPARAM lParam) {
    switch (uMsg) {
        case WM_DESTROY:
            PostQuitMessage(0);
            return 0;

        default:
            return DefWindowProc(hwnd, uMsg, wParam, lParam);
    }
}
```

Neste exemplo, a função `WindowProc` é a função de janela que processa as mensagens recebidas pela janela. Quando uma mensagem não é tratada explicitamente (como o `WM_DESTROY`), a função `DefWindowProc` é chamada para fornecer o comportamento padrão.