### Documentação para uso da GUIndaste

## **FUNÇÕES**

## main\_GUIndaste

Protótipo: int main\_GUIndaste()

### Descrição

É a função definida pelo usuário que deve necessariamente ser usada como principal ao invés de main ou WinMain.

#### Retorno

Valor inteiro definido pelo usuário. Recomenda-se retornar 0 em caso de sucesso e algum valor diferente de 0 em caso de falha.

## Observações

A função main\_GUIndaste deve ser definida, não chamada.

Caso uma função que não a main\_GUIndaste (e.g. main ou WinMain) seja usada, a compilação do código falhará.

## iniciar\_janela

Protótipo: int iniciar\_janela(wchar\_t \*titulo, int x, int y, int largura, int altura, unsigned int cor, unsigned long int opcoes)

### Descrição

É a função usada para criar uma janela principal com as características desejadas, estas informadas por meio dos parâmetros.

### **Atributos**

wchar t \*titulo

Ponteiro para string do tipo wchar\_t contendo o título desejado para a janela.

int x

Posição inicial da janela no eixo x em relação à esquerda da tela, em pixels.

int y

Posição inicial da janela no eixo y em relação ao topo da tela, em pixels.

int largura

Largura inicial da janela, em pixels.

int altura

Altura inicial da janela, em pixels.

unsigned int cor

Cor inicial da janela no formato RGB (ver observações\*).

unsigned long int opcoes

Opções sobre características da janela.

O atributo especificado pode ser um ou a combinação de mais de um dos valores abaixo:

NULL (0x0) - Padrão.

ROLAGEM\_VERTICAL (0x1) – Especifica que a janela deve ter uma barra de rolagem vertical.

ROLAGEM\_HORIZONTAL (0x2) – Especifica que a janela deve ter uma barra de rolagem horizontal.

#### Retorno

Retorna 0 em caso de sucesso e -1 em caso de falha.

### Observações

Para criar um valor de cor no formato RGB, utilize a macro cor\_rgb(r, g, b), que combina os três valores informados em um único.

#### sair

Protótipo: void sair()

Descrição

Termina o programa.

## criar\_janela

Protótipo: JANELA criar\_janela(int tipo, wchar\_t \*texto, int x, int y, int largura, int altura, ACAO acao, void \*dados, unsigned int cor, unsigned int cor\_de\_fundo, JANELA pai, unsigned long int opcoes)

#### Descrição

Cria uma janela do tipo especificado com as características identificadas.

#### **Atributos**

int tipo

Especifica o tipo da janela. O tipo pode ser um dos valores abaixo:

JANELA\_TEXTO (0) – Janela do tipo texto estático, que serve para exibir texto.

JANELA\_BOTAO (1) – Janela do tipo botão, que serve para desencadear uma ação ao ser clicada.

JANELA\_ENTRADA (2) – Janela do tipo texto editável, que serve para obter texto do usuário do programa.

JANELA\_GENERICA (3) – Janela do tipo genérica, que serve para exibir conteúdo em partes específicas da janela pai.

JANELA\_BARRA\_PROGRESSO (4) – Janela do tipo barra de progresso, que serve para informar ao usuário o progresso de determinada tarefa.

wchar\_t \*texto

Ponteiro para string do tipo wchar\_t contendo o texto para ser exibido na janela.

int x

Posição inicial da janela no eixo x em relação à esquerda da janela pai, em pixels.

int y

Posição inicial da janela no eixo y em relação ao topo da janela pai, em pixels.

int largura

Largura inicial da janela, em pixels.

int altura

Altura inicial da janela, em pixels.

ACAO acao

Ponteiro para uma função a ser executada quando o botão for clicado, caso a janela seja do tipo botão. Se a janela não for desse tipo, esse atributo não é utilizado e pode ser nulo.

void \*dados

Ponteiro para qualquer tipo de dado desejado para ser enviado à função referenciada pelo atributo anterior. Se a janela não for do tipo botão, o atributo não é utilizado e pode ser nulo.

unsigned int cor

Cor primária inicial da janela no formato RGB (ver observações\*).

unsigned int cor\_de\_fundo

Cor de fundo inicial da janela no formato RGB (ver observações\*).

JANELA pai

Janela pai da janela a ser criada. Caso esta não esteja atrelada a uma janela que não a principal, esse atributo deve ser nulo.

unsigned long int opções

Opções sobre características da janela.

O atributo especificado pode ser um ou a combinação de mais de um dos valores abaixo:

NULL (0x0) – Padrão.

ROLAGEM\_VERTICAL (0x1) – Especifica que a janela deve ter uma barra de rolagem vertical.

ROLAGEM\_HORIZONTAL (0x2) – Especifica que a janela deve ter uma barra de rolagem horizontal.

#### Retorno

Em caso de sucesso, retorna um valor JANELA, que é um ponteiro para uma estrutura janela. Em caso de falha, retorna um valor negativo.

## Observações

O atributo "texto" não é usado em janelas cujo tipo não envolve exibir texto.

O atributo "acao" deve necessariamente apontar para uma função com a seguinte estrutura: void [nome da função](void\*[parâmetro]). O atributo "dados" será passado como atributo ao parâmetro da função.

Para criar um valor de cor no formato RGB, utilize a macro cor\_rgb(r, g, b), que combina os três valores informados em um único.

## obter\_texto\_janela

Protótipo: int obter\_texto\_janela(wchar\_t \*destino, JANELA janela)

#### Descrição

Obtém o texto de uma janela e copia para um local de destino.

#### **Atributos**

wchar\_t \*destino

Ponteiro para uma string do tipo wchar\_t para a qual o texto deve ser copiado.

JANELA janela

Janela de onde se deseja obter o texto.

#### Retorno

Retorna 0 invariavelmente.

## obter\_janela\_x

Protótipo: int obter\_janela\_x(JANELA janela)

### Descrição

Obtém a posição da janela no eixo x em relação à esquerda da janela pai.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela de onde se deseja obter a posição.

#### Retorno

Retorna a posição da janela.

## obter\_janela\_y

Protótipo: int obter\_janela\_y(JANELA janela)

## Descrição

Obtém a posição da janela no eixo y em relação ao topo da janela pai.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela de onde se deseja obter a posição.

#### Retorno

Retorna a posição da janela.

# modificar\_texto\_janela

Protótipo: int modificar\_texto\_janela(JANELA janela, wchar\_t \*texto)

### Descrição

Modifica o texto da janela especificada.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela a ter seu texto modificado.

wchar\_t \*texto

Ponteiro para uma string do tipo wchar\_t contendo o novo texto.

#### Retorno

Retorna 0 invariavelmente.

## modificar\_janela\_xy

Protótipo: int modificar\_janela\_xy(JANELA janela, int x, int y)

## Descrição

Modifica a posição da janela especificada.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela a ter sua posição modificada.

int x

Nova posição no eixo x.

int y

Nova posição no eixo y.

#### Retorno

Retorna 0 invariavelmente.

# destruir\_janela

Protótipo: int destruir\_janela(JANELA janela)

## Descrição

Destrói a janela especificada.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela a ser destruída.

#### Retorno

Retorna 0 invariavelmente.

# modificar\_posicao\_barra\_progresso

Protótipo: int modificar\_posicao\_barra\_progresso(JANELA janela, int nova\_posicao)

### Descrição

Modifica a posição de andamento da barra de progresso especificada.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela do tipo barra de progresso a ter sua posição de andamento modificada.

int nova\_posicao

Nova posição de andamento para a barra de progresso.

#### Retorno

Retorna 0 em caso de sucesso ou -1 em caso de falha.

## caixa\_dialogo

Protótipo: int caixa\_dialogo(wchar\_t \*titulo, wchar\_t \*texto, unsigned int opcoes, JANELA janela)

### Descrição

Exibe uma caixa de diálogo com as características especificadas por meio dos parâmetros.

#### **Atributos**

wchar\_t \*titulo

Ponteiro para uma string do tipo wchar\_t contendo o título para a caixa de diálogo.

wchar t \*texto

Ponteiro para uma string do tipo wchar\_t contendo o texto para a caixa de diálogo.

unsigned int opcoes

Opções para a caixa de diálogo. O valor pode ser um ou mais de um dos valores abaixo:

- CD\_OK (0x0) Padrão. Inclui apenas o botão "Ok".
- CD\_OK\_CANCELAR (0x1) Inclui os botões "Ok" e "Cancelar".
- CD\_ABORTAR\_TENTAR\_IGNORAR (0x2) Inclui os botões "Abortar", "Tentar" e "Ignorar".
- CD\_SIM\_NAO\_CANCELAR (0x3) Inclui os botões "Sim", "Não" e "Cancelar".
- CD SIM NAO (0x4) Inclui os botões "Sim" e "Não".
- CD\_TENTAR\_CANCELAR (0x5) Inclui os botões "Tentar de novo" e "Cancelar".
- CD\_CANCELAR\_TENTAR\_CONTINUAR (0x6) Inclui os botões "Cancelar", "Tentar de novo" e "Continuar".
- CD\_AJUDA (0x4000) Inclui um botão de ajuda.
- CD\_ICONE\_ERRO (0x10) Inclui ícone de erro.

CD\_ICONE\_INTERROGACAO (0x20) – Inclui ícone de interrogação.

CD\_ICONE\_AVISO (0x30) - Inclui ícone de aviso.

CD\_ICONE\_INFORMACAO (0x40) – Inclui ícone de informação.

JANELA janela

JANELA à qual a caixa de diálogo deve estar atrelada. Um valor nulo significa que ela não está atrelada a uma janela.

#### Retorno

O retorno pode ser um dos valores abaixo:

CD\_RETORNO\_OK (1) - Significa que o usuário clicou em "Ok".

CD\_RETORNO\_CANCELAR (2) – Significa que o usuário clicou em "Cancelar".

CD\_RETORNO\_ABORTAR (3) – Significa que o usuário clicou em "Abortar".

CD\_RETORNO\_TENTAR1 (4) – Significa que o usuário clicou em "Tentar de novo".

CD\_RETORNO\_IGNORAR (5) - Significa que o usuário clicou em "Ignorar".

CD\_RETORNO\_SIM (6) - Significa que o usuário clicou em "Sim".

CD\_RETORNO\_NAO (7) – Significa que o usuário clicou em "Não".

CD\_RETORNO\_TENTAR2 (10) – Significa que o usuário clicou em "Tentar de novo".

CD\_RETORNO\_CONTINUAR (11) – Significa que o usuário clicou em "Continuar".

## obter\_posicao\_barra\_rol

Protótipo: int obter\_posicao\_barra\_rol(JANELA janela, int opcao)

#### Descrição

Obtém a posição da barra de rolagem de uma janela.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela da qual se deseja obter a posição da barra de rolagem.

int opcao

Valor que informa a barra desejada. O para a horizontal e 1 para vertical.

#### Retorno

Retorna a posição da barra de rolagem.

## obter\_tamanho\_barra\_rol

Protótipo: int obter\_tamanho\_barra\_rol(JANELA janela, int opcao)

## Descrição

Obtém o tamanho da barra de rolagem de uma janela.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela da qual se deseja obter o tamanho da barra de rolagem.

int opcao

Valor que informa a barra desejada. O para a horizontal e 1 para vertical.

#### Retorno

Retorna o tamanho da barra de rolagem.

## modificar\_barra\_rol

Protótipo: int modificar\_barra\_rol(JANELA janela, int posicao, int tamanho, int minimo, int maximo, int opcao)

## Descrição

Modifica a barra de rolagem de uma janela de acordo com os atributos especificados.

#### **Atributos**

JANELA janela

Janela cuja barra de rolagem se deseja modificar.

int posicao

Posição da barra de rolagem.

int tamanho

Tamanho da barra de rolagem.

int minimo

Tamanho mínimo da barra de rolagem.

int maximo

Tamanho máximo da barra de rolagem.

int opcao

Valor que informa a barra desejada. O para a horizontal e 1 para vertical.

#### Retorno

Retorna 0 invariavelmente.

# rolar\_janela

Protótipo: int rolar\_janela(JANELA janela, int quantidade, int direcao)

# Descrição

Rola uma janela para a direção indicada.

### **Atributos**

JANELA janela

Janela a ser rolada.

int quantidade

Quantidade, em pixels, de rolagem desejada.

int direcao

Direção para a qual a rolagem deve ser feita. O para baixo, 1 para cima.

#### Retorno

Retorna 0 invariavelmente.