Acesso Direto à Tela (DSA)

Introdução

Acesso direto à tela (do Inglês DSA - Direct Screen Access) é uma maneira de se desenhar na tela sem utilizar o servidor de janelas. Essa alternativa é mais eficiente pois evita a comunicação com o servidor, sendo recomendada para aplicações que lidam com vídeo, e jogos. Entretanto, a comunicação com o servidor de janelas é necessária em alguns momentos para se evitar acessos inválidos a dados de outras aplicações. A classe que implementa o acesso direto à tela (`CDirectScreenAccess`) é implementada como um objeto ativo:

```
class CDirectScreenAccess : public CActive;
```

A seguir, alguns dos membros definidos nessa classe.

DrawingRegion()

Retorna qual é a área da tela onde as operações de desenho devem ser feitas.

```
inline RRegion *DrawingRegion();
```

Gc()

Retorna o contexto gráfico que será usado para se desenhar na tela. Esse contexto é criado pela classe ao se iniciar o acesso direto através de `StartL()`. As partes da tela onde serão feitos os desenhos devem ser especificadas como coordenadas da janela, e a área permitida para desenho é determinada pelo objeto `RRegion` obtido por `DrawingRegion()`.

```
inline CFbsBitGc *Gc();
```

NewL()

Cria uma instância da classe de acesso direto à tela, e a adiciona ao escalonador ativo atual.

```
static CDirectScreenAccess *NewL (RWsSession &aWs, CWsScreenDevice
&aScreenDevice, RWindowBase &aWin, MDirectScreenAccess &aAbort);
```

ScreenDevice()

Recupera a tela onde as operações de desenho serão realizadas.

```
inline CFbsScreenDevice *&ScreenDevice();
```

StartL()

Informa o servidor de janelas que o acesso direto à tela será iniciado, de modo que um contexto gráfico será criado para que seja possível desenhar na tela.

```
void StartL();
```

Observações

A interface `MDirectScreenAccess` deve ser usada para reiniciar o acesso direto à tela, quando for necessário.

```
virtual void Restart (RDirectScreenAccess::TTerminationReasons aReason)=0;
```

Essa função é chamada pelo servidor de janelas para indicar que o acesso direto pode ser reiniciado.

Essa função deve chamar o método `StartL()` da classe `CDirectScreenAccess`. É importante observar que esse método pode gerar um abandono ("leave"), que deve ser capturado. Caso um abandono seja gerado, significa que o acesso direto não pode ser reiniciado. Quando o método `StartL()` for executado, a área permitida para desenho será recalculada. Isso significa que se o acesso foi interrompido porque outra janela foi sobreposta à janela que estava sendo desenhada, essa janela sobreposta não será sobrescrita quando o acesso direto for reiniciado.

(C) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

Links

- How to draw image to screen directly
- Examplo2
- http://www.developer.nokia.com/Community/Discussion/showthread.php?30763-Why-use-direct-screen-access

(C) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

(C) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.